

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**  
**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**



**TESIS DOCTORAL**

**Ensayo y experimentación para la aproximación a una  
nueva stitsolgia**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR  
PRESENTADA POR

**María del Rosario Salvatierra Baeza**

DIRECTOR:

**Silverio Palafox Marques**

**Madrid, 2015**

CP  
1210  
030-I

María del Rosario Salvatierra Bacza



X-93-005000-1

ENSAYO Y EXPERIMENTACION PARA LA APROXIMACION  
A UNA NUEVA STITSOLOGIA  
TOMO I

Departamento de Psicología Fisiológica  
Facultad de Psicología  
Universidad Complutense de Madrid  
1985



COMPLUTENSE



Colección Tesis Doctorales. Nº

30/85

© María del Rosario Salvatierra Baeza  
Edita e imprime la Editorial de la Universidad  
Complutense de Madrid. Servicio de Reprografía  
Noviciado, 3 28015 Madrid  
Madrid, 1985  
Xerox 9400 X 721  
Depósito Legal: M-4247-1985

Autor: MARIA DEL ROSARIO SALVATIERRA BAEZA

Título: ENSAYO Y EXPERIMENTACION PARA LA APROXIMACION A  
UNA NUEVA STITSOLOGIA

---

Director: Prof. Dr. Silverio Palafox Marqués  
Catedrático. Jefe del Departamento  
de Psicología Fisiológica.

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE PSICOLOGIA

Año 1.983



## I N D I C E

### APARTADO I

AGRADECIMIENTO.

INTRODUCCION.

#### CAPITULO 1. STITSOLOGIA

(Págs. 1 - 53)

- 1.1. Estudio etimológico del término.
- 1.2. Relación de la Stitsología con otras disciplinas.
  - 1.2.1. Neurología.
    - 1.2.1.1. Neurología neonatal.
  - 1.2.2. Neuropsicología.
  - 1.2.3. Medicina.
  - 1.2.4. Psicología.
  - 1.2.5. Pedagogía.
  - 1.2.6. Sociología.
- 1.3. Objeto de la Stitsología.
- 1.4. Campo de la Stitsología.
- 1.5. Aspecto teleológico de la Stitsología.
- 1.6. Sujeto de la Stitsología.
- 1.7. Conclusiones generales.
- 1.8. Bibliografía.

APARTADO II. PLAN EXPERIMENTAL

TITULO: ENSAYO Y EXPERIMENTACION PARA LA APROXIMACION A UNA NUEVA -  
STITSOLOGIA

CAPITULO 2. REVISION DE LA LITERATURA

(págs. 54 - 110)

- 2.1. Introducción.
- 2.2. Bibliografía de orientación clínica. Estudios - -  
transversales.
  - 2.2.1. Resumen.
- 2.3. Bibliografía de orientación psicológica. Estudios  
longitudinales.
  - 2.3.1. Resumen.
- 2.4. Estudios de orientación psicoanalítica.
  - 2.4.1. Resumen.
- 2.5. Estudios de orientación psicogenética.
  - 2.5.1. Resumen.
- 2.6. Bibliografía de orientación pedagógica.
  - 2.6.1. Resumen.
- 2.7. Bibliografía de orientación sociológica.
  - 2.7.1. Resumen.
- 2.8. Conclusiones generales.
- 2.9. Bibliografía.

### CAPITULO 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

(Págs. 111-116)

- 3.1. Introducción
- 3.2. Definición operacional del concepto de Estimulación Personalizada.
- 3.3. Definición operacional del concepto de Desarrollo Psicomotriz.
- 3.4. Definición operacional del concepto de Evolución Psicomotriz.
- 3.5. Enunciado del problema.
- 3.6. Bibliografía.

### CAPITULO 4. PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS Y SUBHIPOTESIS (EXPLICACION DE LAS MISMAS)

(Págs. 117-132)

- 4.1. Enunciado de la hipótesis principal.
  - 4.1.1. Explicación de la hipótesis principal.
- 4.2. Enunciado de subhipótesis.
  - 4.2.1. Explicación de las mismas.
- 4.3. Bibliografía.

### CAPITULO 5. VERIFICACION DE HIPOTESIS

(Págs. 133-155)

- 5.1. El grupo experimental.
- 5.2. Procedencia del grupo experimental.
- 5.3. Información que se le facilitó.
- 5.4. Asignación de sujetos al grupo experimental.
  - 5.4.1. Conclusión.
- 5.5. Hipótesis principal y grupo experimental.

- 5.6. Procedencia del grupo control.
- 5.7. Variabilidad en el número de sujetos en los grupos experimental y control.
- 5.8. Condiciones para el control.
- 5.9. Análisis de la población con la que comparamos - nuestra muestra.
- 5.10. Uso de la Escala de Desarrollo Psicomotor de Brunet-Lézine: Justificación en función de sus características y las de nuestra muestra.
- 5.11. Bibliografía.

## CAPITULO 6. DEFINICION OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

(Págs. 156-193)

- 6.1. Introducción.
- 6.2. Definición operacional de las variables dependientes.
- 6.3. Definición operacional de las variables intervinientes.
- 6.4. Definición operacional de la variable independiente.
- 6.5. Conclusiones generales.
- 6.6. Bibliografía.

## CAPITULO 7. INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA EL CONTROL DE LAS VARIA- BLES Y PARA SU REGISTRO

---

(Págs. 194-241)

- 7.1. Introducción.
- 7.2. Hoja de recogida de datos sobre el nacimiento.
- 7.3. Modelo de historia clínica.
- 7.4. Ficha personal.
- 7.5. Ficha para el control de la maduración neurológica.
- 7.6. Protocolos de la Escala de Desarrollo Psicomotor de Brunet-Lézine.
- 7.7. Escala BLV-F (comportamiento visual) de Brunet-Lézine.
- 7.8. Gráficas.
- 7.9. Otros instrumentos.
- 7.10. Bibliografía.

## CAPITULO 8. CONTROL DE LAS VARIABLES QUE PODRIAN CONTAMINAR EL EXPERIMENTO

---

(Págs. 242-248)

- 8.1. Introducción.
- 8.2. Constancia de las condiciones.
- 8.3. Bibliografía.



## CAPITULO 9. VERIFICACION DE NUESTRO EXPERIMENTO

(Págs. 249-290)

- 9.1. Introducción.
- 9.2. Desarrollo de la primera entrevista.
- 9.3. Serie esquemática de preguntas para el control de la evolución madurativa.
- 9.4. Serie esquemática de pruebas para el control de la evolución madurativa del recién nacido.
- 9.5. Duración de las pruebas.
- 9.6. Programa de Seguimiento y Estimulación Personalizado.
- 9.7. Entrevistas sucesivas.
- 9.8. Bibliografía.

### APARTADO III

## A) ANALISIS ESTADISTICO DE LOS RESULTADOS

### CAPITULO 10. ANALISIS LONGITUDINAL (GRUPO EXPERIMENTAL)

(Págs. 291-333)

- 10.1. Introducción.
- 10.2. Significado de la nomenclatura utilizada.
  - 10.2.1. Resultados.
- 10.3. Conclusiones.

### CAPITULO 11. ANALISIS TRANSVERSAL (GRUPO CONTROL)

(Págs. 334-346)

- 11.1. Introducción.
- 11.2. Significado de la nomenclatura utilizada.
  - 11.2.1. Resultados.
- 11.3. Conclusiones.

CAPITULO 12. EDADES DE DESARROLLO EN DIAS. (PUNTUACIONES DIRECTAS)  
(Págs. 347-373)

12.1. Edades de desarrollo en el grupo experimental -  
(puntuaciones directas).

12.1.1. Grupo de niños.

12.1.1.1. Introducción.

12.1.1.2. Significado de la nomenclatura  
utilizada.

12.1.1.2.1. Resultados.

12.1.1.3. Conclusiones.

12.1.2. Grupo de niñas.

12.1.2.1. Introducción.

12.1.2.2. Significado de la nomenclatura  
utilizada.

12.1.2.2.1. Resultados.

12.1.3. Conclusiones

12.2. Edades de desarrollo en el grupo control (puntua  
ciones directas).

12.2.1. Grupo de niños.

12.2.1.1. Introducción.

12.2.1.2. Significado de la nomenclatura  
utilizada.

12.2.1.2.1. Resultados.

12.2.1.3. Conclusiones.

12.2.2. Grupo de niñas.

12.2.2.1. Introducción.

12.2.2.2. Significado de la nomenclatura  
utilizada.

12.2.2.2.1. Resultados.

12.2.2.3. Conclusiones.

CAPITULO 13. COCIENTES DE DESARROLLO  
(Págs. 374-402)

13.1. Cocientes de desarrollo en el grupo experimental.

13.1.1. Grupo de niños.

13.1.1.1. Introducción.

13.1.1.2. Significado de la nomenclatura  
utilizada.

13.1.1.2.1. Resultados.

13.1.1.3. Conclusiones.

13.1.2. Grupo de niñas.

13.1.2.1. Introducción.

13.1.2.2. Significado de la nomenclatura  
utilizada.

13.1.2.2.1. Resultados.

13.1.2.3. Conclusiones.

13.2. Cocientes de desarrollo en el grupo control.

13.2.1. Grupo de niños.

13.2.1.1. Introducción.

13.2.1.2. Significado de la nomenclatura  
utilizada.

13.2.1.2.1. Resultados.

13.2.1.3. Conclusiones.

13.2.2. Grupo de niñas.

13.2.2.1. Introducción.

13.2.2.2. Significado de la nomenclatura  
utilizada.

13.2.2.2.1. Resultados.

13.2.2.3. Conclusiones.

B) ANALISIS ESTADISTICO DESCRIPTIVO (PUNTUACIONES DIRECTAS). GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL

CAPITULO 14. ANALISIS ESTADISTICO DESCRIPTIVO (PUNTUACIONES DIRECTAS)  
(Págs. 403-434)

- 14.1. Introducción.
- 14.2. Significado de la nomenclatura utilizada.
- 14.3. Tablas de puntuaciones directas. Grupo experimental: Niños.
- 14.4. Tablas de puntuaciones directas. Grupo experimental: Niñas.
- 14.5. Tablas de puntuaciones directas. Grupo control: - Niños.
- 14.6. Tablas de puntuaciones directas. Grupo control: - Niñas.

CAPITULO 15. CALCULO DE MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL ( $\bar{x}$ ) Y DE DISPERSION ( $S_x^2$ )  
(Págs. 435-449)

- 15.1. Cálculo de medias y desviaciones típicas en el grupo experimental.
  - 15.1.1. Introducción.
  - 15.1.2. Significado de la nomenclatura utilizada.
    - 15.1.2.1. Resultados.
- 15.2. Cálculo de medias y desviaciones típicas en el grupo control.
  - 15.2.1. Introducción.
  - 15.2.2. Significado de la nomenclatura utilizada.
    - 15.2.2.1. Resultados.

x

CAPITULO 16. CALCULO DE LAS CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES  $P-P'$ ,  $C-C'$ ,  $L-L'$ ,  $S-S'$  y  $T-T'$  (GRUPO EXPERIMENTAL)  
(Págs. 450-497)

16.1. Grupo de niños.

16.1.1. Introducción.

16.1.2. Significado de la nomenclatura utilizada.

16.1.2.1. Resultados.

16.2. Grupo de niñas.

16.2.1. Introducción.

16.2.2. Significado de la nomenclatura utilizada.

16.2.2.1. Resultados.

16.3. Grupo total.

16.3.1. Introducción.

16.3.2. Significado de la nomenclatura utilizada.

16.3.2.1. Resultados.

16.4. Conclusiones.

## C) ANÁLISIS ESTADÍSTICO INFERENCIAL

### CAPÍTULO 17. COMPARACIÓN DE RESULTADOS: DIFERENCIA DE MEDIAS

(Págs. 498-526)

#### 17.1. Introducción.

#### 17.2. Significado de la nomenclatura utilizada.

#### 17.3. Organización de los datos.

#### 17.4. Contraste de hipótesis.

##### 17.4.1. Diferencia de una sola media.

##### 17.4.1.1. Procedimiento general (t de Student).

##### 17.4.1.2. Significado de la nomenclatura utilizada.

##### 17.4.1.2.1. Resultados.

##### 17.4.1.3. Conclusiones.

##### 17.4.2. Significado de la diferencia entre las medias de dos muestras pequeñas e independientes (grupo experimental y grupo control).

##### 17.4.2.1. Procedimiento general (t de Student).

##### 17.4.2.2. Significado de la nomenclatura utilizada.

##### 17.4.2.3. Cálculo y significado de la "F" de Fisher.

##### 17.4.2.3.1. Resultados.

#### 17.5. Conclusiones.

CAPITULO 18. COMPARACION DE MEDIAS EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

(Págs. 527-543)

- 18.1. Grupo de niños.
  - 18.1.1. Procedimiento general (t de Student).
  - 18.1.2. Significado de la nomenclatura utilizada.
    - 18.1.2.1. Resultados.
  - 18.1.3. Conclusiones.
- 18.2. En el grupo de niñas.
  - 18.2.1. Procedimiento general (t de Student).
  - 18.2.2. Significado de la nomenclatura utilizada.
    - 18.2.2.1. Resultados.
  - 18.2.3. Conclusiones.

CAPITULO 19. ESTUDIO DE LA SIGNIFICACION ENTRE LAS CORRELACIONES

(Págs. 544-605).

- 19.1. Introducción.
  - 19.1.1. Significado de la nomenclatura utilizada.
- 19.2. Correlaciones entre las variables áreas de desarrollo. Grupo de niños.
  - 19.2.1. Conclusiones generales.
- 19.3. Correlaciones entre las variables áreas de desarrollo. Grupo de niñas.
  - 19.3.1. Conclusiones generales.
- 19.4. Correlaciones entre las variables áreas de desarrollo. Grupo total.
  - 19.4.1. Conclusiones generales.

CAPITULO 20. COMPARACION DE MEDIAS EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO. MUESTRAS PEQUEÑAS Y RELACIONADAS. PROCEDIMIENTO NO PARAMETRICO. T DE WILCOXON

(Págs. 606-617)

- 20.1. Introducción general.
- 20.2. Significado de la nomenclatura utilizada.
- 20.3. Cálculo de la T de Wilcoxon en el grupo de niños.
- 20.4. Cálculo de la T de Wilcoxon en el grupo de niñas.
- 20.5. Conclusiones.

CAPITULO 21. COVARIANZA ENTRE LAS VARIABLES INTERVINIENTES

(Págs. 618-622)

- 21.1. Covarianza entre las variables intervinientes -  
( $r_{xy}$  de Pearson).
  - 21.1.1. En el grupo experimental.
  - 21.1.2. En el grupo control.
- 21.2. Bibliografía

CAPITULO 22. CONCLUSIONES GENERALES

(Págs. 623-629)

CAPITULO 23. DISCUSION DE RESULTADOS

(Págs. 630-631)

CAPITULO 24. SUGERENCIAS

(Págs. 632-633)



APENDICES

- APENDICE 1. EL RECIEN NACIDO SEGUN LOS DATOS DE NUESTRA MUESTRA.  
(Págs. 634-784)
- APENDICE 2. FICHAS CLINICAS  
(Págs. 785-894)
- APENDICE 3. CONTROL DE LA MADURACION NEUROLOGICA SEGUN LOS DATOS DE NUESTRA MUESTRA  
(Págs. 895-988)
- APENDICE 4. LA EVOLUCION DE LA VISION SEGUN LOS DATOS DE NUESTRA MUESTRA  
(Págs. 989-1036)
- APENDICE 5. GRAFICAS DE LA EVOLUCION PSICOMOTRIZ (RESULTADOS)  
(Págs. 1037-1198).
- APENDICE 6. EVOLUCION SOMATO-METRICA  
(Págs. 1199-1373)
- APENDICE 7. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y ESTIMULACION INFANTIL PERSONALIZADO  
(Págs. 1374-1524)

DEDICATORIA

A mis hijos Juan José y Roly  
por su ayuda y colaboración.



#### AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestro agradecimiento al Doctor - Prof. S. PALAFOX, por la dirección de esta Tesis; al Doctor Prof. M. YELA, por sus muchas sugerencias y al Prof. Doctor S. URRACA, por la ayuda prestada.

También deseamos hacer constar nuestra gratitud a los doctores Aguirre de Córce y Hernández Jiménez por habernos facilitado el contacto con los futuros padres y a éstos, muy especialmente, por haber hecho posible con su colaboración el desarrollo de nuestro Plan Experimental.



## INTRODUCCION

Numerosas investigaciones experimentales recientes, impulsadas por neurólogos, neurólogos neonatales, neuropsicólogos, psicólogos, psiquiatras y científicos de la conducta, aceptan -desde principios de este siglo- que las experiencias tempranas del individuo condicionan notablemente su conducta posterior. Estas investigaciones ponen especial énfasis en el influjo del contacto afectivo madre-hijo y en la favorable incidencia de un ambiente rico en estímulos -desde los primeros instantes de la vida extrauterina-, en el nivel de desarrollo y en la complejidad de las estructuras anatómicas, bioquímicas, fisiológicas, conductuales y culturales: la plasticidad de la conducta aumenta con la complejidad orgánica y la variedad de respuestas hace posible el concepto de individualización y de adaptación individual partiendo de la individualidad genética y bioquímica. En este campo destacan los estudios realizados para tratar de averiguar y demostrar que los enzimas embrionarios neonatales difieren de los del adulto (Capítulo 2).

Todos los datos, además, sugieren que las mejoras son tanto más grandes y permanentes cuanto la intervención es más temprana y los planes de acción más específicamente dirigidos a estimular ciertas funciones cognitivas y a incrementar las actividades sensomotoras desde los pri-

meros días de vida del niño, con una condición casi única: que todo - ello se lleve a cabo en un clima afectivo óptimo. En este supuesto se comprueba un mejor desarrollo fisiológico y neuroendocrino y una conducta de mayor nivel intelectual cuando se comparan con grupos que no han recibido tales atenciones (capítulo 3).

La posibilidad de mejorar la inteligencia fenotípica a partir de los cuidados euténéticos, consistentes en la modificación perfectiva del ambiente cultural, parece comprobada a través de trabajos experimentales, cada vez más numerosas, sobre niños deficientes a los que se - - aplica una Estimulación adecuada en la que se preconiza el establecimiento de fuertes vínculos afectivos madre-hijo (nosotros propugnamos relaciones padres-hijo), incremento de la actividad sensorial y motriz y potenciación de las actividades cognoscitivas y del lenguaje - (capítulos 1 y 3).

Ante estos hechos, hemos supuesto la posibilidad de mejorar intelectualmente al niño 'normal' con la aplicación de las técnicas utilizadas para niños deficientes. Así, pues, ante la falta de una bibliografía específica sobre este tema en la que se estudie, experimentalmente, la influencia y efectos de los Programas de Estimulación sobre el desarrollo y evolución biosomática y psicomotriz -objetivo concreto - de nuestro trabajo de investigación, abordamos en nuestra Tesis Doctoral el primer año de vida de un grupo de niños, estudiados longitudinalmente y tratados con Técnicas de Estimulación Personalizadas, así denominadas porque en todo momento se tienen presentes las características biotípicas del niño y su entorno (capítulo 9).

Para llevar a cabo este objetivo, procedemos a la revisión de la literatura sobre este tema (Capítulo 2), nos planteamos el problema y vemos la posibilidad de definición operacional de sus términos empíricos (Capítulo 3) y establecemos nuestra hipótesis de trabajo (Capítulo 4).

Para la verificación de nuestra hipótesis principal, contamos con una muestra de 35 sujetos, asignados aleatoriamente al grupo experimental, a los que se aplica sistemáticamente el programa de Estimulación (Apéndice 7). Nuestro grupo de control real es la población general de la que se ha extraído la muestra (Capítulo 5) y con ella comparamos nuestros resultados, porque en ésta no se ha actuado con ningún tipo de tratamiento de estimulación. Los resultados referidos a la población general son los que nos aporta la Escala de Desarrollo Psicomotor Brunet-Lézine (pags. 1194-1197). Sin embargo, también contamos con un grupo de 19 sujetos, que no permanece constante en todos los momentos del tratamiento y que lo reciben parcialmente. A efectos de estudios estadísticos lo hemos considerado como grupo control y cuando el número sea suficiente, comparamos sus resultados con los obtenidos por el grupo experimental (significación de la diferencia entre las medias de muestras pequeñas e independientes, pags. 520-524).

La Metodología general que se sigue tiene carácter observacional (Capítulo 6). Controlamos las variables dependientes e intervinientes definidas en este capítulo, se procede al control de aquéllas variables que podrían contaminar el experimento manteniendo constantes las condiciones experimentales (Capítulos 7 y 8).



El análisis de los resultados se realiza en los apartados siguientes:

- A). Análisis estadístico de los resultados (análisis longitudinal, - análisis transversal y análisis de los E.D. y de los C.D., capítulos 10, 11, 12 y 13 ).
- B). Análisis descriptivo (cálculo de medidas de tendencia central y - de dispersión y de las correlaciones entre las variables áreas de desarrollo, capítulos 15 y 16 ).
- C). Análisis estadístico inferencial (diferencia de medias, contraste de hipótesis y significación entre las correlaciones de las variables áreas de desarrollo, capítulos 17, 18 y 19). El análisis estadístico inferencial se verifica, también, con técnicas no paramétricas -T. de Wilcoxon-, (capítulo 20).

Comprobamos, pues, nuestra hipótesis principal de trabajo: los niños - de nuestra muestra, tratados desde los primeros días de vida con Técnicas de Estimulación Personalizadas, obtienen al final del primer año - una E.D. superior a la de la población general, de la que se ha extraído la muestra, y con la que se ha comparado (capítulo 17).

Finalmente, al conjunto de Técnicas Científicas de Estimulación Infantil Personalizadas, proponemos que se denomine Estitsología o Estitsología, castellanizando el término (capítulo 1).

APARTADO I

INTRODUCCION AL CONCEPTO DE STITSOLOGIA



C A P I T U L O 1

---

STITSOLOGIA: JUSTIFICACION DEL TERMINO

## CAPITULO 1

STITSOLOGIA: JUSTIFICACION DEL TERMINO1.1. ESTUDIO ETIMOLOGICO

El término stitso -στίζω-, que significa hacer señal, marcar - - (MENDIZABAL, 1941) pasa al latín, según unos, como in-stigo-as- - āre; (estimular, excitar . A su vez, instigo, según otros, viene= de insto = instar; según otros de instingo = estimular; muy clási- co) instigar, mover, excitar, estimular .

El término stimulus-i: m. del griego στίζω= punzar, met.; lo -- que incita o mueve a obrar. Cic. animar, alentar a alguno. Plin.= instigación, la acción de estimular. Plaut. (stimulatrix-icis, f. de stimulator-oris m. de stimulo) el o la que estimula, incita o= conmueve.

Stimulo-as-āre ( de stimulus = aguijón). Aguijonear, picar, pun- zar; fig. dar cuidado, traer solfcoito y cuidadoso. Livio: conmo- ver, avivar, incitar, animar, estimular.

Instimulator-oris,m.(de instimulo).Cic. instigador,el que incita.

Instímulo-as-are, a. (de in y estímulo = estimular: poet.). Excitar, estimular, mover, alíquem. Eq. v. estímulo.

Instingo. Eq. v. estímulo (DE MIGUEL, 1943).

Parece que podemos concluir que estímulo viene de stimulus y este término a su vez del griego stitso.

Pasemos a estudiar siguiendo a COROMINAS (1954), el término español estímulo: tomado del lat. stímulus, 'aguijón', 'aguijonada', 'estímulo'. 1ª doc.: 1567, Fr. L. de Granada.

DERIV. Estimuloso, ant. Estimular (Fr. L. de Granada), tomado de stímulare 'pinchar', 'aguijonear', 'estimular'; estimulación; estimulador; -estimulante.

Falta no sólo en A. Pal y Nebr., sino todavía en C. de las Casas (1570, traduce el it. stimulo con varios vocablos castellanos como aguijón, incitamento) y en Covarr.

En su Diccionario histórico, ALONSO (1958), nos ofrece este estudio: - - ESTIMULACION (1. stimulatío-onis) f.s. XVIII al XX. Acción y efecto de estimular. A-D., 1791. // 2. PSICOL. Cualquier cambio observable (típico o atípico, incluyendo la inhibición) en el metabolismo u otra función del tejido vivo y que se debe a la aplicación de algún agente externo.

ESTIMULADOR,-RA, adj. s. XVII al XX. Que estimula. U.T.C.S. // 2. PSICOL. Droga u otra sustancia química que al ser introducido en el cuerpo tiende a producir aumento de la actividad nerviosa o de alguna otra

actividad.

ESTIMULAR (l. *stimulare*). tr. s. XVI al XX. Aguijonear, picar, punzar.= Villalobos: Problemas, 1525, f. 40 // 2. fig. s. XVI al XX. Incitar, avivar y excitar a la ejecución de una cosa. Fr. Luis de Granada: Trat. del buen vivir. c. 1. // 3. MED. y PSCOL. Provocar un alto grado de actividad orgánica por medio de un estimulante, de una sugestión, etc. Es distinto de excitar, aunque se emplea ordinariamente para incluir el acto de estimular y la excitación consecuente. // 4. PSICOL. Aplicar un estímulo a un receptor. Cfr. Oudin, 1607; Sobrino, 1705, Rég.: Estimular al estudio; con premios.

ESTIMULO (l. *stimulus*) m.s. XVI al XX. Aguijada. Fr. Luis de Granada; - Guía, 1567, part. 1 c. 4. // 2. fig. x. XVII al XX. Incitamiento para obrar. Mariana: Hist. de Esp., 1601, V-3. Fdez. Moratín: Obr., IV-48; Rodó: Ariel, 1911, p. 10. // E. adecuado. PSICOL. Tipo de estímulo que sirve normalmente para excitar un receptor determinado. Estímulo inadecuado o anormal, en el que la acción electroquímica produce reacciones sensoriales.

En este breve estudio etimológico y, recorrido histórico sobre el uso y significado de los términos, estímulo y estimulación, hemos querido poner de manifiesto que -en su origen y acepciones- estos vocablos vienen del latín *stimulus* y éste a su vez del griego *stítso*. Esta es la razón por la que nos parece oportuno denominar Stitsología -castellanizando- el término Estitsología-, a todo estudio relacionado con los estímulos y sus efectos.

Abundemos en este concepto: Ya en nuestra Memoria de Licenciatura, presentada en la Facultad de Psicología en 1979 (Madrid), cuyo título es:

"La estimulación precoz en el neonato", poníamos de manifiesto cuán in adecuada nos parecía la expresión "estimulación precoz", aun cuando es te concepto se aplicara a la recuperación del niño deficiente, caso en el que, obviamente, de precoz no tiene nada y de terapia tiene, o debe= tener, mucho. Admitíamos los términos, si con ellos se entendía la ac= ción temprana sobre los niños, para paliar o recuperar sus deficiencias es decir, antes de la edad de la escolarización.

La Stitsología estudiaría la influencia y acción de uno o más estímu-- los -interoceptivos o exteroceptivos- aotecidos en un individuo y cu-- yos efectos pueden ser experimentados por el propio sujeto o investiga-- dos a partir de la observación empírica.

Estímulo es todo aquello capaz de provocar una reacción, una : conduc= ta o comportamiento observable y cuantificable, en cuanto que lo esti= mulado o excitado sufre una modificación en sentido cualitativo y/o -- cuantitativo. Para Briges, excitación, es la respuesta emocional que= da el recién nacido a todo excitante, portador de un mensaje que es -- transmitido por el aparato nervioso que moviliza la energía necesaria= para dar la respuesta sensomotriz o psicomotriz adecuada (SILLAMY, 1973)

Estamos ante dos conceptos claros: estímulo, algo capaz de provocar u= na reacción, y, estimulación como actividad, acción o resultado de la= aplicación de un estímulo.

Cuando la estimulación se efectúa de forma sistemática, gradual y pro= gresiva, estamos ante una técnica aplicable a la resolución de un pro=



blema; estamos ante la posibilidad de formular hipótesis sobre la variable experimental estímulo, y esto no es, ni más ni menos, que una investigación científica.

Resumiendo: al estudio de este conjunto de técnicas científicas, cuyo objetivo es investigar los efectos de la acción de unos estímulos gradual, progresiva y sistemáticamente aplicados al niño, proponemos se designe con el término Stitsología o Estitsología.

## 1.2. RELACION CON OTRAS DISCIPLINAS

### 1.2.1. NEUROLOGIA.

La Neurología del niño, adquiere en la actualidad connotaciones especiales como lo demuestra, en primer lugar el interés por el conocimiento neurológico del recién nacido -a término, prematuro y postmaturo-, y, en segundo lugar, el interés por el problema de las semiologías normal y desviada, estudiadas desde el aspecto de las reacciones primarias del tono muscular activo y del comportamiento sensoriomotor del neonato (DARGASSIES, 1977).

Las investigaciones en el campo de la Genética, los estudios sobre metabolismo -normal y patológico-, las campañas sobre Prevención de la subnormalidad, la interpretación de una neurofisiología cerebral, el estudio del comportamiento humano -en tanto que respuesta a estímulos-, la dirección neuropsicológica como estudio de los procesos neurofisiológicos en relación con el aprendizaje, la memoria, etc., son muestras del interés que despierta el estudio del sistema nervioso central y periférico (BARBIZET, 1978).

A esta situación se llega, tras conseguir una serie de logros científicos que hacen posible el tránsito de la Neurología desde 1913 hasta -- nuestros días. Entre éstos, cita Barraquer (1976), un perfecto conoci- -- miento de la morfología del sistema nervioso central, el conocimiento -- de las actividades reflejas y de la respuesta de la corteza cerebral a -- ciertas formas de estimulación, la penetración progresiva del método se- -- miológico y el reconocimiento y prestigio que los grandes cultivadores -- de la Neurología alcanzan en el seno de la Medicina.

A partir de 1918 la Neurología consigue grandes avances en el campo mor- -- fológico, con el estudio de la estructura fina del sistema nervioso; -- con la teoría neuronal de S. Ramón y Cajal (1852-1934); Economo y Koski- -- nas elaboraron su "mapa" citoarquitectónico de la corteza cerebral. La -- investigación estructural lleva al conocimiento de la íntima conexión -- entre la dimensión morfológica y la funcional gracias a la aplicación -- del microscopio electrónico y de la histoquímica (BARRAQUER-BORDAS, 1974)

La neurofisiología conoce una expansión impresionante, gracias a la in- -- corporación de las técnicas eléctricas de registro y de estimulación. -- En este campo, las dos grandes líneas de trabajo fueron el análisis de -- las bases de los procesos sensitivos (Monografía de E.D. Adrian) y el -- de la actividad refleja de la médula espinal (monografía de Sherrington -- y otros). Casi al mismo tiempo, W.B. Cannon iniciaba su vasta obra so- -- bre el sistema neurovegetativo y sus relaciones con los estados emocio- -- nales. Dale, estudió los mediadores químicos de la transmisión sináptica. H. Berger, hacia 1929, comenzaba a comunicar sus observaciones acer- -- ca del registro de las ondas bioeléctricas cerebrales, abriéndose una --

nueva dimensión, tanto de la neurofisiología clínica como de la ayuda diagnóstica. A los estudios neurofisiológicos llevados a cabo en preparaciones medulares aisladas, descerebradas, etc., o bajo anestesia, sucedió la era del estudio neurofisiológico del "cerebro despierto" (1953). Se conoce el proceso del sueño, los agentes químicos o bioquímicos, que parecen intervenir en las diferentes bases del sueño (serotonina, en formaciones que rigen el sueño lento o de reposo; noradrenalina en el locus ceruleus ligado a la fase paradójica), de forma más cabal. Se avanza aún más -continúa Barraquer-, puesto que las investigaciones refuerzan y enriquecen en detalles la convicción de que el sistema límbico es el sustrato neural básico de la vida instinto-afectiva, así como del proceso de memorización (memoria a corto plazo). (BARRAQUER-BORDAS, 1974)

ROF CARBALLO (1953) y el propio BARRAQUER-BORDAS (1955) han procurado poner en conexión tales conocimientos con algunos puntos de vista psicodinámicos, acentuando el primero de estos autores, con gran capacidad de síntesis, su relación con la llamada patología psicosomática (concepción de la "urdimbre afectiva", etc.).

Una característica descollante de la Neurología actual, y que nos interesa de forma especial, es el desarrollo en su dimensión bioquímica, y dentro de ésta, la descripción de numerosas formas de aminocidurias y sus consecuencias clínicas (oligofrenias, etc.).

Un dominio muy concreto y en el que se espera que la aplicación y penetración de los conocimientos bioquímicos pueda ser trascendental es el de la genética de las afecciones nerviosas.

Dos grandes campos, el etiológico de los virus y el patogenético de la autoinmunidad, han repercutido asimismo considerablemente sobre la penetración en la patología del sistema nervioso. El campo más notable y más recientemente descubierto, se refiere al posible papel de los llamados virus lentos, en algunas enfermedades del sistema nervioso central.

Todo esto es posible gracias a las técnicas de diagnóstico, que han conocido, en nuestros días un extraordinario crecimiento: electroencefalografía, electromiografía, arteriografía cerebral, yodoventriculografía, pelencefalografía, gammagrafía cerebral, etc. etc.

Finalmente, el tratamiento de las afecciones del sistema nervioso, ha progresado en diversos caminos: farmacológico, quirúrgico, rehabilitación -parálisis cerebral infantil, poliomielitis, hemiplejías, paraplejías- y la incorporación a la metodología terapéutica de las llamadas unidades de cuidados intensivos.

El quehacer y el pensamiento del neurólogo clínico se han ido modificando paulatinamente y en profundidad, gracias a las aportaciones reseñadas y a expensas de una modificación de formas y actitudes mentales, tanto al enfrentarse con la significación del sistema nervioso, como con las enfermedades del mismo.

El conocimiento anatomofuncional del sistema nervioso humano, para el psicólogo, no es una satisfacción intelectual sin interés práctico, es una necesidad impuesta por el estado actual de la Neurología, desde la que es posible explicar las conductas normales y desviadas del indivi-

duo en relación a su entorno psicofísico.

#### 1.2.1.1. NEUROLOGIA NEONATAL

SAINT-ANNE DARGASSIES (1977), alumna de A. Thomas, ha dedicado más de veinte años, al estudio de los problemas neurológicos del recién nacido, comprobando que sólo por medio del exámen neurológico se puede determinar, con un mínimo de errores, la edad fetal. Con respecto al prematuro aclara la ontogénesis del sistema nervioso central en la segunda mitad del embarazo a partir del feto de 20 semanas. El estudio del postmaturo permite diferenciar a éstos del recién nacido hipotrófico.

Esta autora se ha dedicado al problema de la evolución de las semiologías, normal y desviada, tomadas desde el aspecto de las reacciones primarias, del tono muscular activo y del comportamiento sensoriomotor del recién nacido a término. Ha intentado aclarar cuantos aspectos no estaban totalmente esclarecidos, estudiando fetos no viables, o casi viables y los verdaderos prematuros, los cuales muestran, en grados diversos, las mismas alteraciones en la dinámica del desarrollo.

El carácter dinámico de la investigación supone el conocimiento del desarrollo y la evolución, que manifiestan la maduración progresiva del órgano cerebral que a menudo se presenta en "paliers".

La Neurología neonatal e infantil, debe ser patrimonio de la Neurología y ha de ejercerse en estrecha unión con la Pediatría, debido a las influencias, capital, que ejercen en el recién nacido las rápidas transformaciones de su biología. No basta con un inventario cualitativo, ha

de observarse los signos en su normalidad, los límites de sus variaciones y sus modificaciones en el tiempo. La investigación es más válida - si se basa en observaciones completas y seguidas cronológicamente.

El gran valor de A. Thomas y su escuela, cuya actual y más cualificada representante es Mme. Saint-Anne Dargassies, es el de haber abierto un nuevo campo en la exploración neurofisiológica del recién nacido con un carácter dinámico, con un espíritu crítica y con una observación severa dignas de ser seguidas.

La obra de SAINT-ANNE DARGASSIES (1977) basada en el estudio de 150 recién nacidos a término, seguidos a partir de un análisis clínico codificado y elaborado estadísticamente. Las características del niño normal quedan así definidas, controladas y probadas. El grado de madurez neurológica es el final de una larga maduración del sistema nervioso fetal: el del feto in útero o del prematuro en su incubadora.

A partir de este grupo de recién nacidos estudiados con igual método -- clínico y estadístico, tras una rigurosa observación de los niños, basada en la homogeneidad de los observados, busca establecer una escala en el desarrollo neurológico del niño normal, desde su nacimiento hasta -- los dos años.

Por comparación, el niño anormal será detectado sin riesgo de error, ya que es necesario distinguir los cambios psicológicos de las desviaciones alarmantes y saber discernir precozmente las anarquías de un desarrollo que transcurre mal. Así, la patología neurológica puede ser detectada

tada y lo que es más importante, aclarada por su evolución en el tiempo cuando se refiere a patologías netamente definidas en el lactante, entonces se revelarán sus raíces, su modo de aparecer y su transformación en función de la edad. Por otra parte, la aparición en el niño mayor de "vestigios" puede determinar la génesis de algunas alteraciones neurológicas definitivas, cuyo origen, a veces, es perinatal.

La obra de Saint-Anne Dargassies aporta al trabajo de A. Thomas el aspecto cuantitativo y estadístico que faltaba, demostrando que es posible conducir un examen clínico a la manera de una investigación biológica en el laboratorio, que es posible un estudio objetivo, basado en el rigor, la sistematización y la codificación. El análisis estadístico de los resultados obtenidos en porcentajes y la búsqueda de relaciones significativas entre dos o más parámetros así lo demostraron.

Finalmente, esta autora, consigue su último objetivo: establecer una serie de pautas que forme una guía en la exploración neurológica clínica del recién nacido a término, del prematuro y del postmaturo, en primer término, pero al tiempo, trata de establecer una escala en el desarrollo del lactante, haciendo desembocar el análisis segmentario de cada edad-clave en una síntesis evolutiva y dinámica que engloba todo este período del desarrollo.

El niño es concebido como un todo; cada aspecto estudiado ha de ser ubicado en el conjunto del comportamiento neurológico, caracterizado por la continuidad dinámica del desarrollo y la evolución, en recién nacidos normales.

En el capítulo dedicado a la Revisión de la literatura con que damos co mienzo a la redacción de nuestro Plan experimental, y en el apartado co rrespondiente a "literatura clínica", mencionamos los trabajos de Baruk (1946), Bergeron (1947), Brunet O. y Lézine, I. (1980), Craig (1950), Gesell (1976), Halverson (1931), Koupernick (1978) y toda una serie de au tores, citados a su vez por éste, McGraw (1937), Minkowski (1938), Thomas (1952) todos ellos relacionados con la neurología neonatal o del re cién nacido. Citamos, además, una serie de autores, que antes de comienzo de nuestro siglo y en los primeros años de éste, también se dedica-- ron a la observación sistemática del recién nacido -estos autores eran-- citados por Buhler (1934)- aportando sus descubrimientos a este campo,-- e indicándonos con sus trabajos que el mundo del neonato sólo es posi-- ble descubrirlo con la paciente tarea de la observación sistemática, ri gurosa y científica realizada en el tiempo que dura su de sarrollo y evo lución para poder establecer etapas o edades claves a las que hacer re ferencia cuando tratemos de hacer un diagnóstico.

Más adelante, al estudiar los aspectos neurológicos del recién nacido y al estudiar los reflejos arcaicos, volveremos sobre este tema.

### 1.2.2. NEUROPSICOLOGIA

El hombre ha desarrollado una conducta adaptativa desde hace miles de a ños, pero sólo desde hace unos cien años se sabe y preconiza que está -- en relación directa, y que depende, de la organización estructural y -- funcional de su sistema nervioso. Más aún, que conoce que la elabora-- ción de su conducta adaptativa se hace a nivel de la sustancia gris de --



los dos hemisferios cerebrales. El estudio de lesiones localizadas espontáneas y de resecciones parciales del cerebro ha permitido mostrar -ya que no era evidente- que las diversas partes del cerebro no tienen la misma función y que existe una organización cerebral que, con ciertas variantes, es idéntica en todos los individuos. (BARBIZET, 1978).

Estos aspectos son los que llevaron al nacimiento de la Neuropsicología como parte integrante de la Neurología que estudia específicamente las alteraciones de las conductas adquiridas, como consecuencia de alteraciones funcionales o lesiones del sistema nervioso.

De la Neurología se desprende y organiza individualmente la Neuropsicología -escribe Barraquer-Bordás en el prólogo a la obra de Barbizet-, porque posee su propio campo, dotado de unos problemas clínicos y metodológicos peculiares, constituyendo una de las mayores y más atrayentes novedades de la neurología reciente.

Paralelamente es posible hablar de una Neuropsicología infantil, en cuanto que tiene su campo específico y sus problemas con límites claros, si bien variables en el tiempo según etapa del desarrollo y de la evolución que se estudia. En el recién nacido, más tarde en el lactante y finalmente, en el niño, irán produciéndose unas pautas de conducta -- que le permiten adaptarse a su entorno, que le permiten emitir respuestas a los estímulos que provienen de éste, y ello, porque ha alcanzado un nivel de maduración que lo hace posible.

Las respuestas del recién nacido, directamente observables a partir del

comportamiento sensoriomotor, de las reacciones primarias y del tono -- muscular activo se van perfeccionando en su escalada hacia la madura--- ción, porque como todo ser viviente está dotado de una actividad que -- brota de su interior al ponerse en contacto con el mundo, estructurándo se e integrándose en función de un futuro al que se tiende de alguna ma nera -es la inmanencia teleológica de los autores clásicos, que las mo dernas investigaciones biológicas vienen a confirmar- (CRUSAFONT, 1974).

La Stitsología, al estudiar la influencia de los estímulos en el proce so de maduración del sistema nervioso del neonato y del niño, analiza - conductas adaptativas normales y desviadas que son respuestas a situa-- ciones dadas, y se plantea la modificación<sup>de</sup> respuestas desviadas, cuando potencialmente bien dotado el niño, aparecen por carencia de estimula-- ción adecuada, en los primeros estadios de la vida.

Los niños que viven sin las relaciones afectivas adecuadas con sus pa-- dres -Spitz y otros autores, ponen el acento en las relaciones con la - madre-, traducirán posteriormente la penuria de esas relaciones infan-- tiles en sus relaciones sociales. SPITZ (1979), insiste en este aspecto y llega a afirmar que los niños privados del alimento afectivo al que - tienen derecho, sólo podrán recurrir al único camino que les queda, a - la violencia, a la destrucción de un orden social del que son víctimas. De lactantes sin cariño se convertirán en adultos llenos de odio.

Estos niños van a desarrollar una conducta muy peculiar ante los estímu los: sin registro de alteraciones neurológicas en los primeros momentos de su existencia, van a presentarlas en el transcurso de su vida, cuan-

do ante un estímulo, ignoran la información que les llega, porque ya anteriormente, en la misma situación, elaboró su respuesta y ésta no tuvo eco, fue indiferente. Estaríamos ante niños "inaferentes" -inapetentes- a los estímulos de su entorno. Se estaría iniciando un proceso inhibitorio en el que está comprometido el propio desarrollo y la evolución del cerebro, la maduración de las neuronas y las conexiones entre las dis--tintas partes de la corteza, y de ello con otras partes de los centros= nerviosos.

El sistema nervioso puede ser concebido como un ordenador que se encar=ga de la integración de las informaciones que recibe del mundo exterior y del propio organismo para dirigir a los órganos efectores, de una forma ordenada, los órdenes necesarios para la vida del individuo -motili= dad voluntaria, circulación sanguínea y de una forma general el manteni= miento de la homeostasis- y la supervivencia de la especie -funciones = de reproducción- (BARBIZET, 1978). Ya RODRIGUEZ DELGADO (1972) había insistido en la importancia de esta "psicogénesis" por la plasticidad del cerebro infantil en maduración.

Las neuritas conducen la información, en forma de impulsos nerviosos, - desde la periferia -por ejemplo, células sensoriales del oído, nariz, - lengua y piel- hasta el sistema nervioso central -cerebro, tallo cere= bral y médula espinal-, donde es tratada aquélla información, y, tam= bién, en forma de impulso se elabora la respuesta en una dirección de= terminada.

En la elaboración de respuestas incide la experiencia pasada y memoriza= da en la corteza cerebral. Se puede admitir que cuando una situación se repite -la repetición resulta un antiazar-, estimulando de manera idén=

tica los mismos receptores periféricos y conduciendo a un mismo tipo de respuesta, alguna cosa cambia a nivel del cerebro, manifestándose por - un nuevo nivel de orden, un nuevo tipo de unión y de organización neuronal que permite la emergencia de configuraciones neuronales funcionales que serán el soporte de cada una de estas experiencias vividas ( BARBI-ZET, 1972' ).

Las primeras vivencias del recién nacido surgen a través de sus sensidos corporales y son facilitadas por el contacto afectivo que le proporcionan sus padres -todo el entorno familiar-, de aquí que esos estímu--los existan necesariamente, pero también adecuadamente porque su capacidad de integración es aún incipiente. El natural proceso de maduración= ha de ser incitado hacia metas superiores, específicamente humanas; ha= de ser incitado a la formación de su personalidad, resultado de heren--cia y ambiente.

Descartada la vehemencia de los argumentos a favor de la herencia o del ambiente como factores de los que depende la inteligencia, y admitido - que este hecho depende en parte del entorno y en parte de la herencia,= tal vez sea útil tener en cuenta que el entorno se refiere tanto al en--torno mental como al entorno físico, y que empieza en el seno materno - (CATTELL, 1972).

Apriorísticamente, el desarrollo de un órgano -como el de un organismo- puede depender de dos clases de factores. En primer lugar existe, en su origen, el dato hereditario. Se nace con un cierto "patrimonio", o más= bien, con un cierto "potencial" genético. Existen, a continuación, los=

factores exteriores al huevo, que influirán primero sobre el desarrollo de embrión, después sobre el feto en el seno del útero maternal, más a delante, una vez nacido el niño, sobre ésta, y, a continuación sobre el del adolescente. Esta es la manida dualidad de la "herencia" y del "medio". Es el conflicto -o la cooperación- entre "naturaleza" y la "crianza" (conjunto de factores ambientales). Es, por último, la distinción -entre lo innato y lo adquirido (LARMAT, 1978).

### 1.2.3. MEDICINA

La relación con esta ciencia es obvia, ya que hemos hablado de la que -tiene con la Neurología, rama de la Medicina y de la relación con la -- Neurología del recién nacido o Neurología infantil, rama de la Neurología general. A la Neurología del recién nacido o Neurología infantil, -bien podía denominársela Paidoneurología, el término, evidentemente está justificado, desde el punto de vista etimológico, de la aplicación y uso del primer vocablo (pais-paidos, niño; vocablo de origen griego).

La Medicina contribuirá en todo momento a que se cumpla el concepto de salud natural como bien; por equilibrio de los componentes normales -- del cuerpo en su actividad, eutimia lograda y mantenida mediante una - conducta apropiada, mediante una higiene normativa de la conducta, que se ha de preconizar dentro de los programas de educación sanitaria -con especial dedicación cuando de recién nacidos se trate--.

Es absolutamente necesario presuponer el concepto de racionalidad del -tratamiento. Esta racionalidad exige que, sin desechar por principio --

ningún recurso, se otorgue sin reparo alguno, evidente preferencia a -- los agentes naturales, como factores de una auténtica "higioterapia", -- siempre necesaria y no pocas veces suficiente. Síguenle los fisioterápi-- cos, otros profisiológicos, y los farmacológicamente atóxicos, en una -- prudente axiología terapéutica, que secunde cuanto haya de tendencia cu-- rativa espontánea, y evite cuanto se pueda la polipragmasia innecesaria y las medicaciones o intervenciones con riesgo de perjuicio concomitan-- te (PALAFOX, 1976). Cuanto hemos recogido, aplicado al bebé no solo es= importante, es absolutamente indispensable y necesario.

#### 1.2.4. PSICOLOGIA

Es una de los grandes pilares de la Stitsología, por dos razones funda-- mentales: nos proporciona el conocimiento psicoevolutivo del desarrollo infantil y nos da a conocer qué mecanismos hacen posible el aprendizaje en las distintas etapas del desarrollo.

Ya han sido citados los trabajos de BÜhler, Gesell, Brunet, Lézine, Wa-- llen, Piaget y otros consagrados al estudio de la aparición de conduc-- tas que permita la determinación cronológica de etapas o hitos en el de-- sarrollo evolutivo del recién nacido. Estos estudios basados en técní-- cas científicas -observación y experimentación- siguiendo grupos de su-- jetos -estudios longitudinales- nos aportan datos valiosísimos.

La sistematización experimental de las observaciones, gracias a la exis-- tencia de las creadas Escalas de desarrollo -Gesell, Brunet-Lézine-, -- reúnen la ventaja de llevar implícita las técnicas de medida y evalua--

ción aplicables a cada uno de los sujetos. Este es uno de los requisitos esenciales en todo Plan experimental, del que se seguirá la posibilidad de generalización de lo observado cuando la muestra sea lo suficientemente representativa, o, la posibilidad de plantear nuevas hipótesis de trabajo sobre cuestiones no resueltas. Llegados a este punto será la Psicología matemática la que coadyuve a la obra de la Psicología experimental, ambas ramas de la Psicología.

Casi todos los hechos psíquicos son susceptibles de verificación experimental. Por ejemplo, actuando sobre la variable 'presencia de la madre' SPITZ (1963) explicó el marasmo de ciertos niños lactantes que viven en casas de maternidad y reveló los males del hospitalismo. Las dificultades de la Psicología experimental -en este orden de cosas- son de índole moral -no se puede experimentar libremente con el hombre- y han de ser salvadas con los estudios de la Psicología animal, si bien los resultados obtenidos en este campo no pueden generalizarse absolutamente al hombre.

A veces, el psicólogo se usa a sí mismo como sujeto, como en el caso de Hermann Ebbighaus, quién contribuyó al conocimiento sobre el aprendizaje. En esta línea están los trabajos de Raymon Daga, quién estudió su propio reflejo rotuliano durante varios años e hizo notables contribuciones a nuestra información sobre actos reflejos. Se necesita un sólo caso positivo para probar que algo puede suceder (MCGUIGAN, 1974).

Fenómenos tales como el hospitalismo -o emocionales en general- han sido profundamente estudiados por la Psicología evolutiva y del aprendizaje

je. Este hecho es, especialmente tenido en cuenta en nuestro trabajo,= consciente, de los graves trastornos psíquicos y corporales, que se -- presentan en los bebés que se ven separados de la madre. Está suficientemente probado que no alcanzan un crecimiento físico dentro de los límites de la normalidad -y si lo adquieren es con retraso-, que el ni--vel intelectual decrece, que el lenguaje permanece prolongadamente rudimentario, que los trastornos caracteriales -ansiedad, indiferencia-, se arraigan y, que disminuye alarmantemente la resistencia a las enfermedades. SPITZ (1979), llega a afirmar que después del quinto mes de -separación de la madre, los trastornos se fijan en el niño irremisiblemente.

El medio influye en la adquisición de comportamientos, de conductas, - en el aprendizaje consecutivo a un entrenamiento particular. Al aprendizaje sigue un cambio adaptativo, observable, como resultado de la interación individuo-medio. Pero, entre varios sujetos sometidos al mismo aprendizaje, observamos diferencias, debidas a factores personales, a sus peculiaridades fisiológicas y educacionales -edad, inteligencia, motivación, actitud, etc.-; estos parámetros son los que el investigadoror ha de controlar, sobre todo a la hora de emitir generalizaciones.

El organismo no se contenta con reaccionar de manera automática a estímulos complejos, sino que capta su sentido, aprende su significación,= adquiere una acción intencional. Así Tolman, afirma que el organismo,= motivado, estimulado, se orienta hacia un fin, anticipando cierto re--sultado que el aprendizaje viene a confirmar (HILGARD, 1961).



El tema del aprendizaje es el que más atención ha recibido, en términos de experimentación, en la Psicología. Puede definirse como los cambios= relativamente persistentes en la posible conducta, en tanto que se derive de la experiencia; siendo loable el esfuerzo realizado para llegar a concepciones unificadas del aprendizaje, (HILGARD, 1973), debemos tener en cuenta la dificultad de una satisfactoria definición que abarque todas las actividades y problemas que se desean incluir y elimine todos los procesos que se desean excluir.

En general, añade HILGARD (1973), es suficiente conseguir una defini- ción de aprendizaje que se ajuste al significado ordinario, socialmente aceptado, parte de nuestra herencia común. Cuando sean necesarias dis- tinciones de mayor exactitud se pueden hacer mediante tipos de inferen- cia cuidadosamente especificada a partir de experimentos.

En las distintas definiciones que encontramos de aprendizaje, aparecen los términos, tendencias innatas, maduración, estados transitorios del= organismo, conductas aprendidas, instinto o conducta instintiva. Si, en muchos casos, estos términos están bien definidos, no puede decirse - lo mismo a la hora de establecer sus conexiones con el aprendizaje.

Ciertamente, el problema -por ejemplo-, de establecer qué es lo natura<sup>l</sup>mente característico de una determinada especie, no se resuelve tratan- do de clasificar una conducta como totalmente innata, y otro como tota<sup>l</sup>mente aprendida. Por otra parte, las objeciones que se hacen al concep- to de instinto, es porque se ha descubierto una parte de aprendizaje en las conductas, tradicionalmente, llamadas "conductas instintivas". Esto

nos lleva a pensar que el instinto no explica totalmente conductas consideradas como innatas, si bien esto no excluye la posibilidad de que determinadas conductas se den preferentemente en unos organismos y no en otros. La delimitación entre los componentes institivos y aprendidos de la conducta, dejaría el matiz conceptual para convertirse en un problema experimental, en el que aislar la influencia de las variables "instintismo" y "aprendizaje".

Algo análogo sucede cuando tratamos de interaccionar los conceptos "estados transitorios" del organismo y "maduración": el niño aprende a hablar cuando alcanza un determinado nivel de maduración, pero aprende el lenguaje que oye. De nuevo se plantearía el problema experimental de -- aislar los efectos de la maduración y aprendizaje (HILGARD, 1973).

Ante esta complejidad, surgen las distintas teorías del aprendizaje, -- comprendidas en dos grandes familias: las del estímulo-respuestas y las cognitivas. Las teorías del estímulo-respuesta cuentan con psicólogos -- como Thorndike, Pavlov, Guthrie, Skinner y Hull. Las teorías cognitivas con Tolman y los psicólogos clásicos de la Gestalt. Las líneas que sepa ran estas dos familias no son la única divisoria de las teorías del a-- prendizaje; otras cuestiones específicas hacen diferir las teorías de -- una misma familia.

Tratando de unificar ambas familias, aparece el modelo jerárquico de -- GAGNE (1971), quién acepta ocho tipos o categorías de aprendizaje, cada una con sus propias reglas, que van de lo simple a lo complejo. Esta je rarquización supone que cada aprendizaje de orden superior depende del=

que se encuentra debajo de él. No obstante, esta teoría, así planteada, no es estrictamente ecléctica, sino más bien el comienzo de una teoría= unificada sobre la suposición de que se podrían encontrar ecuaciones de transformación adecuadas para pasar de un nivel al siguiente. El resumen que hace GAGNE (1965) de sus ocho tipos de aprendizaje es el siguiente: 1º. Aprendizaje de señal...

2º. Aprendizaje de estímulo-respuesta....

3º. Encadenamiento....

4º. Asociación verbal.....

5º. Discriminación múltiple.....

6º. Aprendizaje de conceptos....

7º. Solución de un problema....

8º. Aprendizaje de principios....

En este breve repaso de las distintas teorías del aprendizaje, citemos= el denominado conexionismo de Thorndike, definido por Hilgard como la a sociación entre las impresiones sensoriales y los impulsos a la acción. A esta asociación se le dió el nombre de 'vínculo' o 'conexión', y, dado que éstos se fortalecen o debilitan al formarse y al deshacerse los hábitos, a dicho sistema se le ha llamado Psicología de los vínculos = simplemente 'conexionismo'. Como tal, es la primera Psicología del aprendizaje que puede incluirse dentro del esquema estímulo-respuesta.

Deducen Thorndike, que esta es la forma más característica de aprendizaje, tanto para animales inferiores como para el hombre, el proceso de = ensayo-error o de selección-conexión.

Con respecto al aprendizaje por "condicionamiento", Hilgard, señala que aunque muchos fisiólogos, pretenden que condicionamiento pavloviano y aprendizaje son conceptos sinónimos, no es así; existe, y así se ha reconocido una clara distinción entre el condicionamiento estudiado por PAVLOV (1975), al que se ha dado el nombre de condicionamiento clásico y - otra variedad, denominada condicionamiento instrumental, o conforme a - la teoría de Skinner, condicionamiento operante.

La difere ncia, entre ambos tipos de condicionamiento, clásico e instru mental, radica en que el primero es de naturaleza innata y el segundo - se da como consecuencia de una conducta posible y real del sujeto, que= es aprovechada para utilizarla como instrumento para provocar las res-- puestas condicionadas, y, en definitiva, el aprendizaje (HILGARD, 1973).

Además de esto, existe un conjunto importante de diferencias entre el - condicionamiento clásico y el instrumental, que radican en la forma de= presentar y administrar las recompensas e incentivos, tanto en un senti do positivo como negativo, es decir, tanto en forma de premios como de= castigo. Para llegar a la comprensión de estos aspectos, HILGARD(1963), analiza las respuestas provocadas por los estímulos, denominando respon dientes a las respuestas provocadas por un estímulo conocido -contrac-- ción pupilar ante la luz-, y operantes a las respuestas que no tienen - correlación con estímulos conocidos.

Llegado este punto SKINNER (1970) sostiene que las condiciones del estímulo, si las hay, no vienen al caso y puesto que la conducta operante - no es provocada por estímulos reconocidos, su fuerza no puede medirse -

de acuerdo con las leyes comunes del reflejo, todas las cuales se enuncian como funciones de estímulos. En cambio se utiliza la tasa de respuestas como medida de fuerza de la operante. Es más, una operante puede adquirir una relación, y comúnmente lo hace, con la estimulación previa. En tal caso se convierte en una operante discriminada.

La conducta humana tiene mucho de carácter operante: tomar un alimento, manejar un automóvil, escribir una carta, tiene muy poco de respondiente. El énfasis de Skinner en la conducta operante es propio cuando tiene algo que decir y que aplicar, en principio, a las formas de conducta humana más comunes (HILGARD, 1973).

Tanto el condicionamiento clásico, como el instrumental, al igual que el conexionismo de Thorndike, son, como decíamos, teorías que responden al esquema del aprendizaje estímulo-respuesta. En estas teorías se observa una clara apertura a la consideración de algunos aspectos mentales, siempre que quede suficientemente demostrado y experimentalmente comprobado. De ahí que, especialmente Pavlov, afirme: Cuando se forma una conexión, o asociación, ésta representa, indudablemente, un conocimiento de la cosa, y un conocimiento de relaciones definidas que existen en el mundo exterior. Pero cuando se utilizan a la siguiente vez, entonces aparece lo que se llama discernimiento. En otras palabras, significa la utilización del conocimiento, la utilización de las conexiones adquiridas. Esta es la característica que los asociacionistas presentan del entendimiento; la utilización de la experiencia pasada por alguna suerte de transferencia. No se plantea el problema de la novedad (HILGARD, 1973).

La teoría del aprendizaje cognitivo, preconizada por Tolman, se diferencia de las otras teorías conductistas del aprendizaje en muchos puntos:

- 1º. Describe el comportamiento no en el plano molecular sino en el mo--  
lar.
- 2º. Todo comportamiento es considerado como orientado a una meta.
- 3º. El individuo no aprende secuencias de movimientos, sino expectati--  
vas, esto es, relaciones de significado entre dos estímulos determi--  
nados: el estímulo actual  $S_1$  (signo) y la situación que se crea en--  
el curso de la acción  $S_2$  (meta designada).
- 4º. En lugar del reforzamiento se establece el principio de la confirma--  
ción.

Además de las variables objetivamente mensurables de estímulo y reac--  
ción, Tolman postula una serie de factores que no se pueden observar di--  
rectamente, las llamadas variables intervinientes, las cuales, en cuan--  
to procesos internos del organismo, producen la vinculación entre los --  
factores de la situación-estímulo y la reacción: el sistema de las nece--  
sidades, la matriz "valor y credencias" y el espacio comportamental in--  
mediato y concreto.

En las situaciones de laberinto utilizadas por Tolman en sus experimen--  
taciones, establece diversos 'signos' predispuestos de manera que indi--  
can el camino a seguir para alcanzar la meta. Así, el individuo desarro--  
lla precisas expectativas para determinados signos, esto es, diferen--  
cia la probabilidad de que, con un determinado comportamiento, esta si--  
tuación le lleve a la meta. Si la "expectativa" tiene la "confirmación",  
aumentará la probabilidad de su "ocurrencia" y la probabilidad indirec--

ta del modo de comportamiento designado. Si la "expectativa" no se confirma, esta probabilidad disminuirá. De esta manera los signos encontrados en el camino hacia la meta se convertirán en metas parciales que -- por sí mismos son confirmaciones de expectativas. Finalmente, el organismo traza, en una "central", una especie de "mapa cognitivo" de todos -- los signos que se encuentran en el laberinto y de su significado, y -- orienta su comportamiento consecuentemente con ello (HILGARD, 1966).

En la teoría psicológica de la Gestalt, los términos Ganzheit, Gestalt y Struktur son utilizados por muchos autores como sinónimos. Las explicaciones de los diccionarios y las definiciones también son muy similares. EYSENCK et al. (1979) hacen una distinción entre las nociones básicas y sugieren propuestas para su uso futuro:

- 1). Ganzheit (todo, completo, totalidad, entidad). Este término alemán se deriva de la noción de "Das Ganze" ( o "el todo"), y fue introducida en Psicología por F. Krueger. Un conjunto espacial, temporal o espaciotemporal (un complejo), es llamado "ein Ganzes" o "un todo", si la especie, situación y disposición de los "componentes" no son accidentales o fortuitos, es decir, si la totalidad tiene una estructura y existe una relación real entre los factores "componentes". Esta totalidad es la combinación de todas sus partes y solamente -- existe como un "todo" si no falta ninguna de ellas y si no -- se ha interrumpido su relación.

Ahora bien, un "todo" es "holístico" o "totalidad" si satisface una condición adicional, formulada así por WERTHEI --

MER (1925): "Hay conjuntos en los cuales todo lo que sucede a nivel global no depende de la naturaleza y combinación de las partes individuales, sino que, por el contrario... lo -- que ocurre en una parte del todo es determinado por leyes es tructurales internas de "ese todo". Así, los objetos que tie nen esta totalidad, tienden, también, a poseer característi- cas que no pueden ser detectadas en alguna de sus partes ais- ladas. Con relación a este punto los "todos" son "sumativos". Tales fenómenos sólo pueden ser comprendidos por observación holística (molar) como enfoque opuesto al atomístico (molecu- lar) propio de los fenómenos no holísticos.

Las teorías psicológicas holísticas, en particular las de la Escuela de Leipzig y la teoría de WERNER (1953), teoretizan= una primacía genética de la totalidad nada o muy poco estruc- turada (compleja, difusa, continua), respecto de sus actua-- ciones articuladas (diferenciadas). Estos se aplica tanto a= la conducta como a la experiencia individual. Las formas pri- mariamente desorganizadas son definidas como un "todo" en un sentido estricto "más específico". Sus características holís- ticas (afectivas) se distinguen, como "cualidades complejas", de las "cualidades gestálticas", de las tonalidades defini-- das y -generalmente- organizadas o estructuradas.

2. Struktur (estructura). Este término (alem.) en principio de- notaba una característica de un todo, es decir, su composi-- ción, el orden de sus partes o elementos, incluyendo la tota- lidad ordenada de las relaciones entre ellos. WERTHEIMER - -



(1958), usa este concepto para describir la construcción de unidades de experiencia y acción. Klages, P. Lersch y Wellek (1941) hablan de la "estructura de la persona".

Dos especiales significados se han desarrollado en Psicología: a). En la expresión americana "estructuralismo" significa, la totalidad de los contenidos de consciencia como opuestos a las relaciones condicionales de conducta consideradas por los funcionalistas.

b). En la terminología de la Escuela de Leipzig (teoría holística), se distinguen dos subconceptos de la noción general de totalidad: "todos experienciales" y "estructuras"; éstas son las premisas relativamente permanentes para la posibilidad de todos experienciales en desarrollo.

3. Gestalt (forma, configuración). El concepto de Gestalt (término alem.) es una precisión posterior de la noción de totalidad comprobada como útil en la teoría de la percepción, y que se aplicó después de una manera más general, tendiendo a incrementar su importancia en conexión con el problema del orden a obtener dentro del todo.

La escuela psicológica de la Gestalt propone aprehender los fenómenos en su totalidad, sin querer disociar los elementos del conjunto en que se integran fuera del cual pierden el significado. A esta noción clásica, en 1890, Von EHRENFELS añade que cuando se da un cambio que afecta a todas las par-

tes de un todo, el carácter específico de este todo se mantiene si permanece inmutable su estructura. A los todos que poseen esta característica los denominó Gestalten; a su propiedad supersumativa, "cualidad gestáltica" y a los cambios que tienen lugar sin afectar a la cualidad, "transponibilidad".

WERTHEIMER (1912), expone que el todo es algo distinto de la suma de sus partes. Además de las características específicas de los todos, hay también características específicas de las partes. Es decir, hay que tener en cuenta que hay características que distinguen un fenómeno como la "parte" de un todo de su modo de existencia dado como un "contenido individual": la función o "papel" de la parte en el todo.

Las estructuras más apropiadas para el desarrollo por su proceso dinámico se caracteriza por el orden, es decir, hay una tendencia a la pregnancia, esto es, a formar una "Gestalt buena" (KOPFERMANN, 1930).

Es posible también establecer el orden por la interacción de ciertos procesos de las partes, es decir, hay un orden que tiene un fundamento "dinámico" y entre este orden puramente dinámico y el puramente mecánico hay una serie continua de posibilidades para los diferentes compromisos de los dos principios.

Una precisión más al concepto de Gestalt la encontramos en KOHLER (1924): Todas las áreas parciales de la psique pueden asumir un alto grado de control dinámico automático. Por tanto, es presumible una "isomorfia" de los procesos fisiológicos men

tales y asociados. Una "teoría de la Gestalt" es un método psicológico que transforma esta posibilidad en una hipótesis de acción psicofísica (KÖHLER, 1925).

En resumen: Desde las distintas teorías del aprendizaje podemos explicar el complejo proceso del que se sigue la adquisición de comportamientos, de conductas o de conocimientos. Ahora bien, cuando nos referimos al niño hemos de tener en cuenta los conceptos "estados transitorios" del organismo y "maduración": el niño aprende cuando ha alcanzado un determinado nivel de maduración, pero aprende incitado por los estímulos que el medio le ofrece. De aquí la importancia de una estimulación adecuada a ese nivel de maduración --nunca nos cansaremos de repetirlo--, ya que el organismo, motivado, estimulado, se orienta hacia un fin, anticipando cierto resultado que el aprendizaje viene a confirmar. La estimulación contribuye especialmente al desarrollo útil de las potencialidades específicamente humanas, desde el momento en que el neonato contacta con el ambiente a través de las sensaciones que poco a poco se van acumulando en su cerebro y que recibe de los estímulos tanto exteroceptivos como interoceptivos, éstos serían las variables intervinientes en la teoría cognitiva de Tolman, las cuales en tanto que procesos internos del organismo, producen la vinculación entre los factores de la situación-estímulo y la reacción. Desde esta teoría confirmamos lo que prioritariamente nos hemos propuesto con nuestros Programas de Estimulación: facilitar la confirmación de las "expectativas" infantiles, en el proceso del aprendizaje, porque éstas aumentan la probabilidad de su "ocurrencia" y la probabilidad, indirecta, del modo de comportamiento designado, llegando el niño a la elaboración de "sus" propios "mapas cognitivos".

### 1.2.5. PEDAGOGIA

Dentro de la Pedagogía, ciencia de la educación, es la Pedagogía diferencial, la que especialmente nos ocupa, porque se fundamenta en las características personales de cada uno de los seres humanos; porque toma como objeto de estudio los rasgos diferenciales del tipo de educación originado por cada paidocenosis -conjunto de estímulos educativos que influyen en la formación humana, en cuanto tal y que tienden a configurar en el educando un peculiar modo de ser y de reaccionar-, porque tiene en cuenta los factores sociales, económicos, políticos, de comunicación, que intervienen en la vida de cada ser humano, como estímulos que contribuyen al desarrollo de la personalidad -aunque existan muchos que actúen desintegrando al hombre-(GARCIA HOZ, 1970).

La Pedagogía, se constituye bajo las auspicios de la Psicología, de aquí que, aquélla tenga como materias fundamentales los temas estudiados por ésta: así, la Psicología diferencial -de las diferencias humanas-, Psicología del aprendizaje -teorías del aprendizaje-, Psicología social de la que surgiría el concepto de paidocenosis, al estudiar la familia, el grupo, como primer conjunto de estímulos educativos que inciden en la formación del niño. La familia, el grupo de compañeros, de amigos, es objeto especial de estudio por parte de la Psicología social, en cuanto que tienden a imprimir a sus miembros un peculiar modo de ser. La pandilla, es objeto de estudio, ya sea por la Pedagogía como por la Psicología, cada ciencia desde su objeto formal, pero incidiendo sobre el mismo 'objeto'; el ser humano en desarrollo, que evoluciona en un ambiente -conjunto de estímulos- que lo configura.

La Pedagogía, como ciencia de la educación, nos va a enseñar qué es, sobre quién actúa y para qué "sirve" la educación, como proceso, como movimiento, notas éstas, características del recién nacido: ser en desarrollo sobre el que se incide a través de un conjunto de estímulos que han de ser los adecuados a las distintas fases por las que ha de discurrir hasta lograr la madurez psicobiológica.

La preocupación por la educación del niño, ha sido una constante en la historia de la humanidad, ya que con arreglo a las leyes naturales del desarrollo fisiológico y biológico, la especie homo sapiens tiene el período más largo de dependencia de todos los animales, debido a que el recién nacido es tan primitivo, aunque con el tiempo supere a todos las demás especies, al lograr un complicado desarrollo, su punto de partida ha sido el de una extrema dependencia al control externo que ha "inventado" las formas de responder a sus necesidades. El resultado en tantos casos, es que la crianza del niño se convierte, en realidad, en un a-diestramiento con mayúscula. Los sistemas de adiestramiento, pueden proceder de las necesidades de los adultos: por ejemplo, puede convenir -- que el niño "sea visto" y no "oído", porque así permite el descanso del "mayor", la tranquilidad doméstica, después de una jornada laboral.

Es lamentable que la crianza del niño, que su educación, se base, única o predominantemente en las necesidades o valores de los adultos, que -- querámoslo o no, no recordamos cómo fuimos ni cómo son los niños. Todos poseemos una memoria selectiva. Y, en primer lugar, gran parte de la experiencia infantil es emotiva, está compuesta de sentimientos afectivos y no podemos recordar cómo sentíamos. En segundo lugar, hemos de tener

en cuenta la tendencia básica de reprimir y olvidar los acontecimientos penosos, que en el peor de los casos serán recordados a retazos.

Ante esta situación, se cae en la trampa de aceptar teorías, ideas, acerca de qué son y cómo son los niños. En función de estas ideas, distintas para cada época de la Humanidad, se han dado tantas y tantas definiciones de Educación, que desarrolladas han llegado a constituir auténticos tratados. Pero a pesar de la diversidad de las definiciones, encontramos unos conceptos constantes: La idea de armonía, por ejemplo, aparece en el ideal de educación prusiana: "la educación es la evolución armónica e igual de las facultades humanas", y al lado de la idea de armonía, está la de "evolución", otra constante a la hora de definir la educación, y junto a evolución, "perfección": todo lo que hacemos por nosotros mismo y todo lo que hacen los demás para nosotros es con el objeto de aproximarnos a la perfección de nuestra naturaleza. También encontramos máximas o sentencias implícitas en la definición de educación: "El hombre es educado en el sentido más amplio de esta palabra, para su bien o para su mal, por todo aquello que experimenta desde la cuna, hasta la tumba" (BAIN, 1915).

Rufino Blanco, recoge en su Enciclopedia Pedagógica, ciento ochenta y cuatro definiciones de la palabra "educación", refiriéndose a autores de todos los tiempos y lugares de la civilización occidental. La idea de "perfección" aparece citada explícitamente por Platón, Kant, Pestalozzi, Fröbel, Schwarz, James Mill, Baldwin, Rollin, Comte, Mgr. Dupanloup, Didon, Compayré, Hermanos de las Escuelas Cristianas, Alcántara - García, Manjón y Vinette. (BLANCO, 1930).

Junto a la idea de "perfección" está la idea de "formación", en Bain, -ya citado- y en otros como Rollin, Herbert, Rein, Gurlitt, Pyle, Litre, Dupanloup, Boutroux y Richard, entre otros (BLANCO, 1930).

Adoptemos la definición de educación como 'perfeccionamiento intencional de las potencias específicamente humanas'; haciendo la salvedad que para los que se muevan en el marco de la Psicología filosófica de orígenes aristotélicos, tal vez el término "facultades" resulte más preciso que el de "potencias"; responderá a otras direcciones los términos "funciones", "aptitudes" o "capacidades". La elección depende de la previa concepción antropológica con la que se esté de acuerdo (GARCIA HOZ, 1970).

La Pedagogía aporta a la Stitsología, a través del concepto de educación, las ideas de perfección -en los estímulo que hayan de llegar al recién nacido- y de formación -a través de esos estímulos- intencional -conjunto de estímulos sistemáticamente aplicados- de las potencias -así denominadas porque están en desarrollo y evolución-, específicamente humanas -porque actuamos sobre seres humanos-.

#### 1.2.6. SOCIOLOGIA

Cerremos este apartado dedicado a enumerar, y comentar brevemente, las disciplinas relacionadas con la Stitsología, con una mención a la Sociología, ciencia que estudia las diversas colectividades humanas, asociaciones, grupos e instituciones. De entre las instituciones destaquemos la familia, en la que nace el niño y de la que recibe sus primeros estímulos, de la que aprenderá el hábito de vida social para más tarde, vivir socialmente.

### 1.3. OBJETO DE LA STITSOLCGIA

Al hablar de objeto en la Stitsología, hemos de distinguir entre objeto material y objeto formal. En cuanto a objeto material -aquéllo que se estudia-, coincide con otras disciplinas (Neurología, Anatomía, Fisiología, Psicología del aprendizaje, etc.); en cuanto al objeto formal -punto de vista el cual se estudia el objeto material-, es propio: efectos de los estímulos en los seres humanos, desde su nacimiento -momento en que pueden ser sistemáticamente estudiados- o desde su concepción, si deseamos controlar de forma precisa cuantos aspectos nos sean conocidos, sobre el medio -entorno- que rodea al cigoto, después de la concepción; de éste depende su ontogénesis en la medida en que como "ambiente" influirá sobre la carga genética portada por los cromosomas de los progenitores.

Desde su objeto formal, a la Stitsología le preocupa el estudio de los efectos sobre el recién nacido de un conjunto de estímulos sistemáticamente aplicados; en función de los niveles de desarrollo adquiridos y de las respuestas observadas ante determinados estímulos que son controlados, porque son hoy por hoy, los únicos métodos de medidas standarizados. Nos referimos a las Escalas de desarrollo infantil.

Estudia el estímulo, como todo aquéllo susceptible de provocar una reacción, una conducta o un comportamiento observable y cuantificable, en cuanto que lo estimulado o excitado sufre una modificación ya sea en -- sentido cuantitativo o cualitativo.



La Estimulación -efecto o acción de un conjunto de estímulos- referida al neonato, será estudiada como un hacer cuidadoso y solícito, cuyo objetivo es el de conmover, avivar, suscitar y animar actividades o funciones que culminarán en el desarrollo útil de las facultades del niño. Facultades inferiores -sensoriales- y superiores -las específicamente humanas. En los primeros momentos de la existencia infantil, serán especialmente estimuladas las facultades sensoriales -recordemos, nada hay en la inteligencia, que no haya pasado antes por los sentidos- en esta etapa se habla de evolución senso-motriz, para llegar en el momento preciso a la estimulación de actividades "mentales", cuando por sus respuestas, el niño nos indique la existencia de estas funciones.

El estímulo será estudiado como variable objeto de modificación, según exigencias previstas en cada momento, a tenor de los rasgos evolutivos del recién nacido, individuales y peculiares.

El estímulo será objeto de estudio, en cuanto que es una situación capaz de provocar respuestas específicas susceptibles de aprendizaje. Y en este orden de cosas, desde el punto de vista del objeto formal, serán estudiados aquéllos estímulos que contribuyan especialmente en el desarrollo útil de las potencialidades específicamente humanas.

Desde el punto de vista del desarrollo evolutivo del individuo el estímulo -la estimulación, en general-, se presenta como algo absolutamente necesario para alcanzar un estado de madurez armónico.

Los efectos de la estimulación, observables desde fuera, son el resul-

tado de un desenvolvimiento interior cuyo objetivo es conseguir la perfección del individuo en su escalada ontogenética.

Desde su objeto formal, a la Stitsología le interesa el estudio de los procesos que conducen a la adquisición y organización cerebral de los conocimientos. Proceso, del que ciertamente, sólo es posible hacer hipótesis, en la imposibilidad de aislar o disecar el soporte preciso de un gesto o una palabra determinada.

Sin embargo, se puede admitir que cuando una situación se repite (la repetición resulta un antiazar), estimulando de manera idéntica los mismos receptores periféricos y conduciendo a un mismo tipo de respuesta - alguna cosa cambia a nivel del cerebro, manifestándose por un nuevo nivel de orden, un nuevo tipo de unión y de organización neuronal que permite la emergencia de configuraciones neuronales funcionales que serán el soporte de cada una de estas experiencias vividas (BARBIZET, 1977).

El neonato contacta con el ambiente a través de las sensaciones que poco a poco se van acumulando en su cerebro y que recibe de los estímulos exteroceptivos e interoceptivos, objeto, ambos, de estudio por parte de la Stitsología.

A estos estímulos, se unen los ya adquiridos en el ambiente prenatal, derivados de la dieta, secreciones glandulares y otras condiciones físicas y psicológicas de la madre, asumidas según la determinación genética recibida de los progenitores y que se va a plasmar en esa peculiar idiosincrasia que cada bebé posee y que la hace claramente diferente -

a los demás en su propia individualidad psicossomática, biotípica y temperamental.

Lo ingénito como estructura condicionada cromosómicamente, y lo adquirido -gracias al conjunto de estímulos que llevan al aprendizaje-, que a su vez, están condicionados por el ambiente, se encuentra a la base del proceso de evolución madurativa del bebé.

En las primeras semanas de vida, se estudiará la especial configuración estructural de las reacciones habituales ante determinados estímulos, y, posteriormente, aunque la configuración estructural es la base del comportamiento, interesa el estudio de la función, en cuanto que -reiteración de respuestas a estímulos.

El aprendizaje y la integración paulativa del niño a su comunidad, depende de ambos factores: lo ingénito, como estructura, y lo adquirido -gracias a las informaciones, a los estímulos, que el medio le va proporcionando y que van siendo registrados por los innumerables circuitos neuronales del sistema nervioso.

El ambiente, como suma total de estímulos que el individuo recibe desde su nacimiento, es objeto de estudio para la Stitsología, ocupada en investigar el papel específico de los estímulos en el proceso evolutivo del individuo, en orden a programar la tarea "estimulativa", tan importante -nunca nos cansaremos de repetirlo-, para el desarrollo armónico del recién nacido.

#### 1.4. CAMPO DE LA STITSOLOGIA

Tratemos de ver si la Stitsología tiene un campo propio, partiendo del concepto o conceptos anteriormente tratados. Hemos dicho que tiene por objeto el estudio de los estímulos, que inciden sobre un ser en desarrollo, y de sus efectos.

Las diversas formas de estimulación son estudiadas por la Neurofisiología, Neurología, Neurología neonatal, Psiconeurología, Psicología del aprendizaje, de forma esencial, y por otras disciplinas, en cuanto que -- forman parte de las doctrinas que desarrollan, Pedagogía, Sociología.

En cada una de las disciplinas citadas se preconiza la conveniencia de un ambiente rico en estímulos para el adecuado y óptimo desarrollo del recién nacido, y se confirman estas hipótesis con los estudios realizados en instituciones para niños abandonados en las que la carencia afectiva -- como vía esencial de estimulación -- está ausente.

Estamos pues, ante un conjunto de verdades, investigadas experimentalmente, y por consiguiente adquiridas con una adecuada metodología.

Dicho esto, concluiríamos que el campo de la Stitsología sería: el conocimiento cierto y sistemático relativo a la influencia de los estímulos en el desarrollo de un ser humano en cuanto que tal. De este estudio y conocimiento se desprende la posible delimitación del conjunto de estímulos básicos para el desarrollo del recién nacido y la alternativa

consiguiente de favorecer la existencia de este campo de estímulos en torno a ese ser en desarrollo, el cual sujeto al proyecto ontogenético propio de su especie actualizará al cabo de ella el conjunto de potencialidades que por herencia genética conlleva.

Desde un punto de vista hermenéutico -interpretación y fijación de significados-, el campo de la Stitsología queda definido, delimitado.

Es propio de la Stitsología, la actitud especulativa, teórica, por la que se determine qué es y cómo se realiza la estimulación; pero hemos de resaltar como nota característica el campo de investigación con respecto a cómo debe ser y cómo debe realizarse esa estimulación. Esta última actitud confiere a la Stitsología el carácter normativo.

Con respecto a la investigación el campo de la Stitsología se nos abre en toda su extensión. En la metodología se ha de incluir el sistema de seguimiento riguroso del recién nacido, sobre todo en esa etapa tan corta, cronológicamente, y tan extensa en adquisiciones.

El estudio longitudinal del niño, durante los dos primeros años de su existencia permitirá fijar el grupo de estímulos necesario en cada edad-clave -en el niño de desarrollo normal- en esta etapa de su maduración esencialmente regida por su sistema nervioso.

De esta manera las características del niño normal quedarán definidas, controladas y probadas. El niño normal será aquél en el que se compruebe la ausencia de síntomas patológicos. Por comparación, determinare--

mos cuál es el niño que se desvía de estas pautas para actuar en consecuencia, en el sentido de poner los medios para corregir esa desviación o paliar sus efectos. Esto nos hace llegar a otro punto: fines u objetivos de la Stitsología que serán señalados en el apartado siguiente.

#### 1.5. ASPECTO TELEOLOGICO DE LA STITSOLOGIA

Entre los fines u objetivos propuestos por la Stitsología, señalemos:

1º. El carácter coadyuvante: En efecto, una adecuada estimulación en el momento preciso, influye de tal manera en el desarrollo psicomotor del niño, que la media obtenida por los niños estimulados, en las distintas áreas de desarrollo, suponemos que será superior a la que obtengan los niños no sometidos a estas técnicas y controlados (evaluados o medidos) con las mismas Escalas de Desarrollo Psicomotor. Esta es precisamente nuestra hipótesis principal de trabajo y de aquí el título de nuestra investigación: "Ensayo y experimentación para la aproximación a una nueva Stitsología".

2º. Carácter preventivo: Hemos dicho que los estudios que propugna la Stitsología tienen como método de trabajo el seguimiento del niño y el control periódico de su evolución. El control a su vez, presupone el registro de las respuestas a un conjunto de estímulos (pruebas tipificadas), la exploración de su estado psicofísico y la determinación del nivel de desarrollo alcanzado en las distintas áreas. Si de este estudio deducimos que sus conductas están por debajo de la media estimada como normal, habrá que estimularle adecuadamente hasta dar solución a

esta situación. Si conseguimos controlar este estado, determinar las causas y hacer que el niño recupere su nivel, estaremos ante la prevención de anomalías futuras.

La observación continuada nos permitirá distinguir los cambios psicológicos de las desviaciones alarmantes y saber discernir precozmente las anomalías de un desarrollo que transcurre mal. Este aspecto del "discernimiento precoz" de anomalías en el desarrollo del neonato, con la consiguiente posibilidad de poner en marcha un tratamiento eficaz, fue objeto de estudio de nuestra Memoria de Licenciatura titulada "La estimulación precoz en el neonato", discutiendo suficientemente el concepto de "precoz", que sólo admitíamos bajo esta acepción.

**3º. Carácter asistencial:** Se deduce del diagnóstico de anomalías en el desarrollo. El seguimiento del niño nos permite la detección temprana de un retardo, una detención, o cualquier tipo de alteraciones y la valiosa posibilidad de empezar el tratamiento adecuado en el momento preciso, con un programa de estimulación personalizado que responda a las características biotípicas del niño, a las características ambientales y socio-culturales de la familia, a la situación laboral de los padres, al tiempo de permanencia de éstos con el niño, a las características de la vivienda, etc. etc., dado que cada uno de estos aspectos se constituyen en agentes de estimulación que en uno u otro sentido influyen en el desarrollo evolutivo del niño.

Este carácter de tratamiento como técnica "curativa", en estos primeros estadios del desarrollo puede ser definitivo para el futuro del niño.

El entrecomillar el término "curativo" obedece a que realmente, los casos de trastornos severos o profundos en el sistema nervioso en que aparecen afectadas las capacidades superiores del niño, no es posible la "curación". Más rigurosamente, se ha de hablar de "paliar" hasta donde nos sea posible llegar. En esta situación, la labor terapéutica, se ha de prolongar de por vida. Nuestros dieciséis años de experiencia en el campo de la Educación Especial son más que suficientes para llegar a esta conclusión.

El carácter preventivo y paliativo que propugna la Stitsología, es fácil de conseguir a través de los sucesivos controles, porque en ellos los padres son informados de las respuestas estimadas como "normal", a determinada edad cronológica y según nivel madurativo. Por tanto, ellos con la observación cotidiana nos ponen en antecedente de conductas del niño para que sean discernidas.

Los padres son informados de la importancia del medio en el desarrollo de su bebé, de la influencia decisiva en el proceso de maduración del cerebro. Este alcanzará su madurez, más pronto, más tarde o nunca, en función de las experiencias que adquiriera y del medio que se las proporcione.

En resumen: cada uno de estos objetivos o fines, coadyuvante, preventivo y asistencial, objeto de estudio por parte de la Stitsología le posibilitan un vasto campo de investigación, para aclarar tres nociones fundamentales en torno a la evolución del recién nacido: la continuidad dinámica del desarrollo, la estrecha relación entre estructuras y funcio-



nes y la importancia y variabilidad del aporte del medio ambiente, según la edad alcanzada por el niño a lo largo de su desarrollo.

#### 1.6. SUJETO DE LA STITSOLOGIA

El sujeto de la Stitsología es el niño, considerado, esencialmente en sus etapas de desarrollo psicobiológico y de maduración neurológica. Estas etapas son especialmente sensibles y receptivas al entorno. Por esta razón, la estimulación adquiere un carácter formativo-educativo, claramente distinto del carácter de adiestramiento típico de la especie animal.

Hablar de educación en el recién nacido no ha de resultarnos extraño. Los Pediatras aconsejan a las madres "educar" a sus bebés desde la cuna. Intencionadamente, hicimos referencia a la deficiencia de educación propuesta por EAIN (1915), "el hombre es educado en el sentido más amplio de esta palabra, para su bien o para su mal por todo aquello que experimente desde la cuna, hasta la tumba". La educación referida a la vida sensitiva, en cuanto que ésta guarda estrecha relación con las funciones de orden superior, ejerce un efecto interaccional; también hemos citado la tan conocida máxima "nada hay en la inteligencia que no haya pasado antes por los sentidos" atribuida a Aristóteles.

Pero, además de estas razones, está el hecho de que la Pedagogía, ciencia de la educación, se ha constituido bajo los auspicios de la Psicología

gía, ciencia que se ocupa tanto de los problemas de la vida sensitiva inferior cuanto de la superior.

Los problemas evolutivos del psiquismo inferior y superior pasan a la Pedagogía, transformándose en pedagógicos. Esto es, lo que quizá haya dado lugar al confusionismo entre adiestramiento y educación, por el uso indiscriminado de los conceptos. Quede claro, que por educación entendemos la acción intencionada sobre el niño, sobre el hombre, para conseguir el perfeccionamiento de sus funciones "humanas". Y, humano es montar en bicicleta si lo hace el hombre; será el resultando de un aprendizaje, como en el caso del mono, pero mientras aquél se educaba éste, el animal, se adiestró.

No obstante, y a pesar de todo, para el pedagogo existe implícitamente la negación de la extensión del concepto de educación al psiquismo inferior, pero curiosamente, no en todas sus manifestaciones porque se habla de educación del sentido del oído, de la vista, de educación física, pero no se habla de educación del olfato, por ejemplo, más sí se habla de un "paladar exquisito o refinado" cuando el sentido del gusto se ha "perfeccionado" (GARCIA HOZ, 1970).

Parece que la explicación estaría centrada en el hecho de la relación más o menos estrecha entre estas funciones y la inteligencia.

La Stitsología puede desligarse de esta discusión. Su objetivo es el estudio de cuantas fuentes de estimulación inciden sobre el recién nacido. Conocida la relación entre las funciones del psiquismo inferior

y superior, lo estimable es que esa relación existe y que unas veces - estará en función de la cantidad y otras de la calidad.

Resumiendo: hablaremos de educación a través de la estimulación cuando ésta se refiera al ser humano, único educable en la naturaleza. El resto de las especies también recibirán la acción de unos estímulos, naturales o intencionados, pero no son educables.

Es más, la Psicología del aprendizaje, cuando se refiere a los anima--les, objeto de experimentación de estas técnicas, habla de adiestra- -miento cuando se consiguen los objetivos propuestos.

Así pues, ante la clara definición de los conceptos y la unívoca delimitación de los mismos, cabe concluir, que el sujeto de la Stitsología es el ser humano, objeto de educación-formación a través de los estímulos que recibe de su ambiente, por medio de los órganos sensoriales encargados de recibir el mensaje del que sólo quedará inscrito en la memoria unos cortos fragmentos de experiencias repetidas. Esta experiencia expresada en un engrama, no "circula", sino que se "anuncia", es - decir, se exterioriza por un comportamiento, en el sentido más amplio= del término, cada vez que esta secuencia neuronal es activada.

\*\*\*\*\*

## 1.7. CONCLUSIONES

- 1.7.1. Con el término Stitsología -castellanizándolo, Estitsología-, etimológicamente, y - en general, proponemos que se designe a to do estudio relacionado con los estímulos y sus efectos.
- 1.7.2. En sentido restringido, con el término Estitsología -o Stitsología- designaríamos - al conjunto de técnicas científicas, cuyo objetivo es investigar los efectos de la - acción de unos estímulos gradual, progresi va y sistemáticamente aplicados al niño.
- 1.7.3. La Estitsología está relacionada con la -- Neurología, Neurología neonatal, Neuropsi-  
cología, Medicina, Psicología, Pedagogía y Sociología.
- 1.7.4. El objeto formal de la Estitsología es el- estudio de la acción de los estímulos en - los seres humanos desde su concepción y na cimiento.
- 1.7.5. El campo de la Estitsología sería el cono- cimiento cierto y sistemático relativo a - la influencia de los estímulos en el desa- rrollo del ser humano en cuanto que tal.

- 1.7.6. La Estitsología propugna, como Metodología general, el estudio longitudinal del recién nacido. En el primer año de vida el control ha de ser mensual.
- 1.7.7. Entre los fines u objetivos propuestos -- por la Estitsología cabe señalar su carácter preventivo y terapéutico de los trastornos del desarrollo psicomotor.
- 1.7.8. Cuando en el desarrollo psicomotor del niño no se presenten trastornos, la aplicación de estas Técnicas de Estimulación -- contribuirán al desarrollo útil de sus potencialidades.
- 1.7.9. El sujeto de la Estitsología es el niño, considerado, esencialmente en sus etapas de desarrollo psicobiológico y de maduración neurológica, ya que estas etapas son especialmente sensibles y receptivas al entorno.

## 1.8. BIBLIOGRAFIA

- ALONSO, M. (1958). Enciclopedia del idioma. Diccionario histórico y moderno de la lengua española (siglos XII al XX). Etimológico, tecnológico, regional e hispanoamericano. Tomo - II D-M., Madrid, Aguilar, 1891-1892.
- BAIN, A. (1915). La ciencia de la educación, Madrid, Ed. Fco. - Beltrán, 7-12.
- BARBIZET, J. y DUIZABO, Ph. (1977). Manual de Neuropsicología,= Barcelona, Toray-Masson, 1, 8, 13, 17.
- BARRAQUER-BORDAS, L. (1976). "Neurología", en Historia de la Medicina, dirigida por P. LAIN ENTRALGO, Madrid, Ed. Salvat, t. VII, 194 y ss.
- BARUK, H. (1946). Neuro-psychiatrie infantile en DEBRE, R.; LESNE, E. y RHOMER, P., Pathologie infantile, t. II, Paris, - G. Doin & Cie.
- (1953). Les étapes du développement psycho-moteur et de la préhension volontaire chez le nourrisson. Arch. franç. - de Péd., 10, núm. 4, 425-532.
- BERGERON, M. (1947). Les manifestation motrices spontanées chez l'enfant. Etude psychobiologique. Conception d'ensemble - sur la motricité de l'enfant en fonction de la maturation - nerveuse de la naissance à 3 ans, Paris, Hermann & Cie.
- (1951): Psicología de la primera infancia, Barcelona. - Ed. L. Miracles, S.A., Colección "Paldeia".
- BLANCO, R. (1930). Enciclopedia pedagógica, t. I, 2ª edición, - Madrid, 94, 116.
- BRUNET, O. y LEZINE, I. (1980). El desarrollo psicológico de la primera infancia, Madrid, Editorial Pablo del Río, 7 y ss.
- BUHLER, C. (1934). El desarrollo espiritual del niño, Madrid, - Espasa-Calpe, 40, 58, 64, 69, 94-95.
- CATTELL, R.B. (1972). El análisis de la personalidad, Barcelona, Ed. Fontanella, 88.
- COROMINAS, J. (1954). Diccionario crítico etimológico de la lengua castellana, Madrid, Ed. Gredos, Colección Biblioteca - Románica Hispánica dirigida por D. ALONSO, t. II, 432.
- CRAIG, W.S. (1950). Intracranial Irritation in the Newborn: Immediate and Long Term Prognosis, Arch. Disc. Child., 25, - núm. 124, dic., 1950, 324-350.
- CRUSAFONT, M. et. al. (1974). La evolución, B.A.C., Madrid, 371.
- DARGASSIES, Saint-Anne. (1976). Desarrollo neurológico del recién nacido de término y prematuro, Buenos Aires, Ed. Panamericana, 7 y ss.
- GAGNE, A. (1971). Las condiciones del aprendizaje, Madrid, Aguilar, 58-59.

- GARCIA-HOZ, V. (1970). Principios de Pedagogía sistemática, Madrid, Ediciones Rialp, 16-23, 244.
- HALVERSON, H.M. (1931). An experimental study of prehension in infants by means of systematic cinema record. Gen. Psychol. Monogr., 10, núms. 2, 3, 110-236.
- (1943). The Development of prehension in infants en Child Behavior and Development, Ed. by Barker (R.G.), Kounin (S. J.) and Wright (H.E.), New York, Mac Graw-Hill Book Company.
- HILGARD, E.R. et al. (1964). Teorías del aprendizaje, Méjico, F. C.E.
- HILGARD, E.R. y BOWER, G.H. (1973). Teorías del aprendizaje, Méjico, Ed. Trillas, 18, 28, 80, 86, 129, 131.
- HILGARD, E.R. et al. (1964). Condicionamiento y aprendizaje, - Méjico, Trillas.
- KOFFKA, F. (1953). Psicología de la forma, Madrid, Ed. Morata.
- KOHLER, W. (1967). Psicología de la configuración, Madrid, Ed. Morata, 133.
- KOUPERNIK, C. (1978). Desarrollo psicomotor de la primera infancia, Barcelona, Ed. Planeta, Colección Paideia, 21 y ss.
- LAMART, J. (1978). La genética de la inteligencia, Madrid, Ed. Rialp, 15.
- MAC GRAW, M.B. (1937). The Moro Reflex, Am. J. Dis. Child., 14= núm. 2, agosto, 1937, 240-251.
- Suspension Grasp Behavior of the Human Infant, Am. J. Dis. Child., 60, núm. 4, 1940, 799-811.
- (1943). The Neuro-Muscular Maturation of the Human Infant, New York, Columbia Univ. Press.
- (1946). Maturation of behavior, en CARMICHAEL, L., ed. Manual of Child Psychology. N.Y., J. Wiley & Sons, 332-369.
- Maturation et comportement (*ibíd.*, pp. 523-534).
- Mc. GUIGAN, F.J. (1974). Psicología experimental, Méjico, Ed. Trillas, 61, 62.
- MENDIZABAL, R. (1941). Diccionario griego-español, Madrid, Razón y Fe, 545.
- MIGUEL, R. de. (1943). Nuevo Diccionario latino-español etimológico, Madrid, Ed. Librería General de Victoriano Suárez, - 2ª edición 478.
- MINKOWSKI, E. (1938). L'élaboration du système nerveux, en Encyclopedie française t. VIII, La vie mentales, 8-14-5, 8-15-15, Soc. de gestion de l'Encyclopedie française ...
- MOLINER, María (1970). Diccionario de uso del español, Madrid, Ed. Gredos, 1229.
- OPPER, Silvia y HERBERT G. (1981). Piaget y la teoría del desarrollo intelectual, Madrid, Editorial Prentice/Hall Internacional, 28 y 22.

- PALAFOX, S. (1976). "Neohipocratismo", en Historia de la Medicina, dirigida por P. LAIN ENTRALGO, Madrid, Ed. Salvat, t. = VIII, 265-267.
- PAVLOV, I. (1975). Reflejos condicionados e inhibiciones, Barcelona, Ed. Península, 197.
- PIAGET, J. y INHELDER, B. (1969). Psicología del niño, Madrid, = Ediciones Morata, 31, 71-74.
- PINILLOS, L. (1975). Principios de Psicología, Madrid, Alianza-Editorial.
- RODRIGUEZ DELGADO, J.M. (1972). Control psíquico de la mente, - Madrid.
- ROF CARBALLO, J. (1961). Urdimbre afectiva y enfermedad. Introducción a una medicina dialógica. Barcelona, Ed. Lábora.
- (1952). Cerebro interno y mundo emocional, Barcelona, Ed. = Lábora.
  - (1960). Niño, familia y sociedad, Madrid, Congreso Familia Española.
  - (1967). Violencia y ternura, Madrid, Prensa Española.
- SALVATIERRA, M<sup>a</sup> R. (1979). La Estimulación Precoz en el Neonato, Memoria de Licenciatura, Facultad de Psicología, Madrid.
- SPIITZ, R.A. (1979). El primer año de vida del niño, Madrid, Ed. Aguilar, 111 y ss.
- SKINNER, B.F. (1970). Tecnología de la enseñanza, Barcelona, - Ed. Lábora.
- THOMAS, A. et al. (1952). Études neurologiques sur le nouveau-né et le jeune nourrisson, Paris, Masson & O. Perrin, 434.
- THOMAS, A. et al. (1952). Troubles de développement de la motilité chez les nourrissons atteints d'une affection du système nerveux et chez les arriérés. Rev. Neurol., t. 86, - núm. 4 (1<sup>er</sup> sem.), 350-353.
- WALTER, E.L. (1968). Aprendizaje instrumental y condicionado. - Alcoy, Ed. Marfil.
- WEIZSACKER, V. (1962). El círculo de la forma, Madrid, Ediciones Morata.
- YELA, M. (1967). Educación y Libertad, Bilbao, Banco de Vizcaya.
- (1978). "Herencia y ambiente en la Psicología contemporánea". Boletín Informativo Fundación J. March, 76, Noviembre, 3-25.
  - (1980). "Herencia y ambiente en el desarrollo psíquico". - en J.L. Rivera, A. Vela y J. Arana (coord.), Manual de - Psiquiatría, Madrid, Karpas.
  - (1981). "El progreso de la inteligencia: evolución biológica y desarrollo cultural". Anales de la Real Academia de - Ciencias Morales y Políticas, núm. 58., 31-57.



APARTADO II

PLAN EXPERIMENTAL

5

T I T U L O

ENSAYO Y EXPERIMENTACION PARA LA APROXIMACION  
A UNA NUEVA STITSOLOGIA

---

36

## CAPITULO 2

---

### REVISION DE LA LITERATURA

## CAPITULO 2

### REVISION DE LA LITERATURA

#### 2.1. INTRODUCCION

En el momento de la redacción de nuestro trabajo de investigación hemos encontrado una amplia bibliografía de orientación clínica, psicológica, pedagógica y sociológica que se ocupa del tema de la estimulación infantil referida al denominado "niño de alto riesgo" o a niños deficientes.

No hemos hallado estudios sobre Programas de Seguimiento y Estimulación para niños, en los que no se presuponen alteraciones en el ritmo de su desarrollo y evolución sensomotriz, posteriores al nacimiento.

Este hecho no obsta, para que hagamos una breve reseña de aquellos estudios que vienen a constituir la base teórica de nuestros Programas, y que, además, podrían considerarse como antecedentes históricos.

Comencemos rindiendo homenaje, con una breve cita al padre de las ciencias, Aristóteles, para quién todo conocimiento arranca de -- una percepción sensible. El alma no puede pensar sin representaciones sensibles (De men. 449 b; De an., 481 a 14). Leibniz atribuyó a Locke el principio de que "nada hay en la mente que no le ha ya entrado por los sentidos" e identificó esta doctrina con la -- de Aristóteles, que a su vez, prueba que todo conocimiento tiene= su origen en los sentidos con el ejemplo del ciego de nacimiento= que nunca llegará a conocer los colores (HIRSCHBERGER, 1973).

\*\*\*\*\*

## 2.2. BIBLIOGRAFIA DE ORIENTACION CLINICA. ESTUDIOS TRANSVERSALES.

KUSSMAUL (1859), estudió la reacción del recién nacido a la acción de líquidos dulces, ácidos o amargos que se le ponen en la lengua. Lo dulce provoca movimientos de succión para tragar; lo amargo y ácido, hacen abrir la boca y provocan intensos movimientos de expulsión (BUHLER, 1934).

GENZMER (1873) continúa las investigaciones de Kussmaul en torno a las percepciones sensoriales del recién nacido, observando las --reacciones olfativas en las primeras horas consecutivas al nacimiento (BUHLER, 1934).

CANESTRINI (1913) en su trabajo monográfico sobre la vida sensorial del recién nacido, demuestra que en el niño también se dan variaciones de la actividad cardíaca y respiratoria, coincidiendo --con excitaciones sensitivas, lo mismo que se encuentra en los adultos, en calidad de acompañante de las sensaciones (BUHLER, 1934).

MORO (1920), describe uno de los reflejos arcaicos del recién nacido, denominado con su nombre, y que se considera la pietra angular de la neurología de los primeros meses (KOUPERNICK, 1978).

PREYER (1924), estudió la impresión de extrañeza que se produce --por ausencia de impresiones sensoriales, por ejemplo, un gran silencio o la obscuridad. El niño estudiado por Preyer, no se asustaba de la obscuridad, pero sí de su nodriza vestida de negro. Este=

autor estudia la "existencia de los más elementales y primeros movimientos de vida espiritual en el feto dentro del vientre materno... éste -- (el feto), en los últimos meses del embarazo se encuentra en un estado muy semejante al del sueño, pero de vez en cuando, y cada vez con más frecuencia, se interrumpe este estado por vagas sensaciones de tonalidad sensitiva producidas por los movimientos espontáneos del feto y por los movimientos de la madre" (BUHLER, 1934).

PREYER (1924) y otros autores, estudian la evolución de la visión, estableciendo diversos estadios: Primero, el de la mirada errante por los contornos; segundo, fijación en superficies claras que casualmente se encuentran en su campo visual --cronológicamente sitúan este estadio entre la segunda y quinta semana de vida-. Tercer estadio: el niño dirige la vista en sentido reflejo hacia un punto luminoso que entra en su campo visual. En la última etapa o estadio, cronológicamente situada hacia los dos meses, dirige la mirada voluntariamente, el niño busca los objetos dentro de su campo visual (BUHLER, 1934).

LOWENFELD (1927) afirma que el niño busca con su mirada el objeto que se aleja, hacia el final del segundo mes cumplido (BUHLER, 1934).

BUHLER-HETZER (1928) y otros autores, en distintos momentos de sus investigaciones coinciden en que pasados los dos meses, el niño empieza a buscar con la vista objetos que han pasado rápidamente ante sus ojos y que desaparecen al momento (BUHLER, 1934).

PREYER (1928) estudió el proceso de acomodación. Nos habla de una acomodo-

dación próxima; el niño estudiado por éste, "al finalizar el primer año de vida, busca un pelo en la alfombra, y, por otra parte, se distrae observando a un leñador que trabaja a treinta metros, acomodación a una -- distancia" (BHULER, 1934).

HETZER-WOLF (1923) sostienen, que el niño aprende primero "lo mismo que los ciegos, a dirigirse únicamente por las impresiones táctiles y sólo aprenden más tarde a guiarse por la vista... los movimientos de las manos, impulsivos y carentes de finalidad ... conducen a la producción de impresiones táctiles. Estos contactos producen en el recién nacido un movimiento impulsivo tal, que tiende a cerrar la mano siempre que se producen en la palma de ésta o en los dedos esos contactos, pero aún no se -- puede hablar de tocar; esto viene a presentarse aproximadamente en la -- cuarta semana cuando los objetos por casualidad son cogidos o recorridos con los labios con actividad de la lengua ... más adelante no demuestra que ya no se trata únicamente de una succión instintiva, sino que las -- impresiones táctiles tienen para él un matiz de placer ... por lo que -- los continúa y los repite constantemente; en este caso hay una verdadera acción táctil" (BHULER, 1934)

KUTVIRT (1926), estudia las reacciones auditivas en las primeras horas de vida del niño. "En las primeras horas que siguen al nacimiento no obtiene resultados; sin embargo, el niño adquiere ya en el primer día la facultad de oír. Esto se debe a que el oído medio aún no está lleno de -- aire, sino de un líquido que impide que las ondas sonoras lleguen al tímpano y sean transmitidas por medio de los huesecillos hasta el oído interno, o bien hace que sufran una gran atenuación. Tan pronto como se ha



vaciado el líquido, se producen también las reacciones sonoras (GONZALEZ MAS, 1977).

HETZER-TUDOR-HART (1927), estudian las primeras reacciones del niño ante la voz humana (BUHLER, 1934).

BUHLER-HETZER (1927), ante el interés por establecer los modos de conducta del recién nacido, observan a un grupo de niños en sus primeras veinticuatro horas de vida. De la ordenación de la actividad infantil, observada, establecen "la existencia de un estado de equilibrio y de reposo -sueño y adormecimiento-, en que pasa el niño casi todo el día; un estado de movimiento como respuesta a excitantes externos y entre ambos la producción de sonidos. Este grupo de niños fue observado hasta su primer año de vida" (BUHLER, 1934).

BUHLER-HETZER-MABEL (1928), estudiando las respuestas que dan los bebés a las impresiones que reciben dicen que pronto "aprenden a tomar posición respecto a las causas de sus impresiones. Ya no se entregan pasivamente a los sentimientos e impresiones que van unidas con ellos, sino -- que se entregan a los que le producen placer y se apartan de los que le producen desagrado; ansían el placer y rechazan el desagrado. Estas son las fuerzas activas en el proceso de aprendizaje y empleo útil de los -- sentidos ... en el niño de dos meses despiertan movimientos intensos de repulsión y gritos" .... Estos autores estudian la modificación de conducta en un niño de cuatro meses, que reacciona con movimientos de inquietud al oír el sonido de una flauta; repitiendo a cortos intervalos -- el sonido, el niño, que ya los conoce, corresponde con una sonrisa o con expresión de bienestar. La acción de lo conocido, así, produce reacciones

no aversiva, por tanto, reacción positiva y deseable.

R. MOURGUE Y C. VON MONAKOW (1928), establecen lo que denominan 'orden - de localización cronógena', según el cual los primeros reflejos propioceptivos aparecen en el período de organización bulboespinal, o sea, en el cuarto o quinto mes de organización fetal. En este período, la cara - es ya más excitable que el resto del revestimiento. En el período si- -- guiente, tegmento bulboespinal, hace su aparición el reflejo plantar. En este período, sobre todo, la mielinización realiza manifiestos progresos.

H. HALVERSON (1931), estudió la prensión, en una detalladísima monografía. Señala cuatro etapas: localización visual del objeto, aproximación de la mano, prensión propiamente dicha o grasp y exploración.

El análisis objetivo de H. Halverson, prescinde del elemento esencial, - que, utilizando el término creado por BARUK (1946, 1953), llamaremos iniciativa ideomotriz; antes de ella y sin ella, no existe prensión.

M. B. MCGRAW (1937, 1940, 1943), estudió diversos aspectos de la maduración neurológica, afirmando que toda la historia del desarrollo del niño desde su paso de feto al de niño de jardín de infancia, se resume en una corticalización progresiva. Por otra parte, esta corticalización está en función estrecha con las experiencias vividas.

MINKOWSKI (1933), demuestra la realidad del proceso de elaboración del - sistema nervioso del feto y del niño de pecho. Describe una efímera fase cortical en el recién nacido, que se traduce por la mielinización de los

de los campos intermedios de Flechsig (regiones inmediatamente yuxtarróndicas y diversas zonas parietales, temporales y occipitales).

BERGERON (1947) estudió la motricidad del lactante, siguiendo los trabajos de O. IRWIN (1930), quién demuestra que el recién nacido desnudo es infinitamente más rico en movimientos que su congénere envuelto en pañales; distingue, asimismo, una actividad de masa y una actividad segmentaria. Bergeron (1947) estudia detenidamente la actividad segmentaria, bilateral y asimétrica, frente a la actividad de masa que es anárquica, explosiva e inadaptada.

THOMAS (1952), realiza una obra de pionero sobre la neurología del recién nacido y del lactante. Describe el reflejo de marcha, el de enderezamiento estático, completa la descripción del reflejo de Moro (1920) y del reflejo de succión, mediante la prueba de los puntos cardinales, que confirma el valor funcional de ese mecanismo.

A. DARGASSIES (1977), continúa la obra de su maestro Thomas, realizando un estudio comparado de un gran grupo de recién nacidos pertenecientes a un período fetal de 26 a 41 semanas de gestación. En este estudio, analizado en series longitudinales y transversales mostró que la maduración fetal parece proseguir de la misma manera en la incubadora que "in útero". Afirma que el medio aéreo precoz, aportando nuevos elementos externos, no desempeña aparentemente ningún papel. A partir de las 41 semanas en el niño existe la posibilidad de creación de reflejos condicionados que le ayudan a adaptarse a su nuevo medio y un esbozo de lo que será interés y afecto.

En los estudios de bioquímica individual WILLIAMS (1968) ha subrayado la importancia de la dotación genética, que puede influenciar cada variable metabólica. La individualidad bioquímica, basada en variables a natómicas y metabólicas, se extiende a la composición de todos los - - flúidos corporales, a las tasas enzimáticas, a la reactividad ante los fármacos, a las necesidades nutritivas y a las respuestas a una gran - variedad de estímulos.

DOBZHANSKY (1963), insiste en que la especie humana es todo un prodigio bioquímico precisamente porque su cultura puede cambiar con mucha más rapidez que su dotación genética. Esta es la razón por la que la e volución cultural ha llegado a ser mucho más adaptativa que la evolución biológica.

DUBOS (1965) hace notar que las fuerzas socioculturales son actualmente más poderosas que las biológicas para orientar la evolución de los estilos de vida. La plasticidad de la conducta aumenta con la complejidad orgánica. Tal complejidad se compone de elementos anatómicos, bioquímicos, fisiológicos, conductuales y culturales. Los estilos de vida y los estados afectivos juegan un evidente papel en la individualidad de las respuestas fisiológicas.

MANDELL (1977) recoge los estudios de los Doctores Eiduson encaminados a analizar ciertos tipos de conducta midiendo determinados componentes de la orina durante las doce primeras semanas de vida de un niño. Encontraron que la 4ª y 8ª semanas parecían ser las más sensibles a las medidas conductuales (alboroto, llanto, irritabilidad) y bioquímicas -

(cetosteroides, hidroxicorticoides). Analizaron ciertos tipos de conducta, utilizando fotografías secuenciadas y gráficos de observación, y se midieron determinados componentes de la orina; se alteraron algunos parámetros conductuales y se observó la alteración de los parámetros bioquímicos. Estos hallazgos, nos llevan a pensar en la posibilidad de estudiar la extrema complejidad del organismo adulto, a partir de los estadios primarios y de los períodos críticos o sensibles del desarrollo del organismo, de la maduración bioquímica, expresados conductualmente.

Uno de los estudios más interesantes realizados es el de tratar de averiguar y demostrar que los enzimas embrionarios y neonatales difieren de los del adulto. En este supuesto las especulaciones concernientes al control y regulación de los procesos catalizados por dichos enzimas adquieren sentido. Además los períodos críticos, podrían ser concebidos como momentos de traslación de la etapa neonatal a la adulta. El interés se centraba en la diferencia existente entre la estructura enzimática hallada en el embrión o en el recién nacido y la encontrada en el organismo adultos. Estos estudios se centran en los llamados isoenzimas (MANDELL, 1977).

La influencia de la alimentación sobre el desarrollo de aptitudes y sobre la organización intersensorial -visión, cinestesia y tacto-, sobre el desarrollo mental y físico ha sido estudiado por CRAVIOTO y LICARDE (1968). CHEEK (1968) hace observar que los lactantes alimentados con biberón, a los 4 meses han doblado su peso de nacimiento frente a los 6 meses de los alimentados al pecho.

Finalmente, nos interesa insistir en un aspecto: los primeros aprendizajes adquieren su importancia por insertarse en circuitos en formación, cuya función orientan. Parece ser que antes del nacimiento el dominio cortical es mínimo (KENNEDY, 1961). Todas las neuronas corticales se forman hacia el sexto mes de la vida intrauterina y, a esa edad, se han desplazado a su lugar definitivo en el córtex (KENNEDY, 1961; y MARSHALL 1968), pero no es sino gradualmente, durante los dos primeros años después del nacimiento, que las neuronas de amplias zonas del córtex se harán funcionales por la mielinización (CONEL, 1939 y 1962; y MARSHALL, 1968). Aunque la mielinización no termine antes de la edad adulta, el SNC se desarrolla en su mayor parte al comienzo de la vida; al nacimiento, el cerebro tiene el 25 por 100 de su peso final; a los 6 m., el 50 por 100, a los 2 a. y 6 m. el 75 por 100 y, a los 5 años, el 90 por 100 (MARSHALL, 1968). Así, según las estimaciones la mayor parte del cerebro y el resto del SNC llegan a ser funcionales a la edad preescolar, y por ello, el SNC se hace cada vez más sensible a los estímulos del medio a partir del nacimiento (HINDLEY, 1970).

### 2.2.1. RESUMEN

Los estudios citados hablan del interés que despierta el recién nacido, como objeto de investigación no sólo desde el punto de vista de su evolución orgánica sino desde el punto de vista de la evolución sensorial y psíquica. Este aspecto ha sido controlado a partir de la observación directa del bebé en distintos momentos de su desarrollo. Algunos autores como Kussmaul, Genzmer, Canestrini, Preyer, Lowenfeld, BÜhler-Hetzer, Hetzer-Wolf, Kuvirt, BÜhler-Hetzer-Mabel, Halverson y McGraw, entre otros, estudian las respuestas del niño a distintos estímulos percibidos sensorialmente. Otros autores como Moro, Minkowski, Bergeron, Thomas y Saint-Anne Dargassies, estudian diversos aspectos de la maduración neurológica del feto y del niño de pecho. A. Thomas realiza una obra de pionero sobre la neurología del recién nacido y del lactante; su obra es continuada por Saint-Anne Dargassies realizando un estudio comparado de un grupo de bebés de un período fetal de 26 a 41 semanas de gestación. Este grupo fue analizado en series longitudinales y transversales. Todo el conjunto de reseñas que aparecen en el apartado precedente nos ilustran e inducen al estudio científico de la evolución y desarrollo del recién nacido, ante la falta de literatura, observada, en nuestro país.

### 2.3. BIBLIOGRAFIA DE ORIENTACION PSICOLOGICA. ESTUDIOS LONGITUDINALES.

BUHLER (1934) cita el trabajo de SHINN (1900), quién estudió y observó a un sólo niño durante tres años.

PICHON (1936) realiza un trabajo similar. Estos trabajos son ricos en verdad humana. Tienen en cuenta la realidad del medio sociopsicológico. Pero, son difíciles de utilizar científicamente, pues obligan a inducir en vez de, a deducir.

BINET, consiguió durante más de 15 años la observación de sus propias hijas, Madelaine y Alice -que él designará, en sus escritos con los seudónimos de Armande y Marguerite-. Estas observaciones recogidas en su diario, le proporciona el material del Étude expérimentale de l'intelligence, publicado en 1903 (ZAZZO, 1970).

En esta obra aparece una buena parte de las pruebas que repetidas y codificadas constituirán su Escala métrica. La expresión "Escala métrica" aparece citada por Binet en un artículo suyo fechado en 1897.

Las observaciones de Piaget sobre sus propios hijos, son también ejemplo de estudios longitudinales.

Los trabajos hasta ahora citados, han sido realizados por sus autores con objetivos distintos: por una parte, les ha movido el interés por obtener unos datos para establecer normas acerca del de



desarrollo sensomotriz del niño (Shinn y Pichon). Para tener unas bases -- con las que fundar una Psicología de las diferencias individuales, como= en el caso de Binet, quién acerca de Madelaine dice: es de carácter frío y concentrado, capaz de una sostenida atención. Acerca de Alice, dice; - es distrída, de carácter expansivo y exuberante. Y, esas diferencias que conciernen tanto a los modos de idear las imágenes mentales, como al carácter, son ampliamente independientes de la edad. Binet, es un psicólogo de la individualidad, un psicólogo de las diferencias humanas -dife-- rencias cualitativas-, lo cual no es una pequeña paradoja en el caso del inventor de una Escala métrica.

Otros estudios longitudinales se han realizado para estudiar los cambios de C.I. Entre ellos podemos citar los realizados en la Universidad de California durante un largo período de tiempo. Cuarenta niños, representativos de la población de Berkeley, fueron puntualmente seguidos con - - tests, a intervalos frecuentes, desde la infancia hasta la edad adulta. Los informes de Bayley (1949) y de Hanzik, MacFarlane y Allen (1949) arrojaran considerable luz sobre el problema de la constancia del C.I. -- (TYLER, 1972).

Ebert y Simmons (1943) presentaron un informe sobre un grupo de 131 niños a quienes les aplicaron tests a intervalos regulares, desde la edad= de 3 años hasta la edad de 10 años. En la mitad de los casos, hallaron - cambios de 10 o más puntos de C.I. (TYLER, 1972).

Hilden (1949) con su estudio sobre 30 niños de Colorado, a quiénes aplicaron tests anualmente, desde la primera infancia hasta la madurez, tra-

ta de explicar con este estudio, que las diferencias de C.I. está en función de la individualidad de cada sujeto y del medio de vida que le ha rodeado (TYLER, 1972).

Sontag y colaboradores(1958) realizan otro estudio longitudinal en el Instituto Fels de Ohio, dedicando una especial atención a qué tipos de niños tienden a bajar en el C.I. a medida que pasa el tiempo.

La preocupación por la permanencia o diferencia del C.I. es una preocupación latente y una constante en la mayoría de los estudios longitudinales. Tyler, ya citado, recoge el trabajo de H. SKEELS quién sigue observando a un grupo de sujetos estudiados anteriormente por SKEELS y DYE (1939). Se trata de trece niños con un C.I. medio de 64,3, con edades cronológicas que van desde los 7 a los 30 meses. Estos niños son trasladados a una escuela de retrasados mentales, desde el orfanato donde eran atendidos. Allí, se les coloca en una sala de muchachas de más edad y más inteligentes. Estas chicas les tomaron mucho cariño, jugando con ellos durante la mayor parte del tiempo que estaban despiertos.

Después de estar en estas salas, en períodos de tiempo que oscilaron entre 6 meses, para el pequeño que tenía 7 meses, y 52 meses para el pequeño que tenía 30 meses, se les volvió a someter a un test. Cada uno de los 13 mostró una ganancia de C.I.: el aumento fue de 7 puntos en unos pocos casos. En otros de 53 puntos. La mayoría experimentó una ganancia de 20 puntos.

En el mismo estudio con fines de contraste, estaban otros 12 niños, in--

ternos, también, del orfanato. Este grupo tenía un C.I. medio de 37 y una oscilación de C.I. que iba desde 50 a 103. Las edades oscilaban entre los 12 meses y los 22 meses.

Se les dejó en el orfanato. Cuando fueron sometido de nuevo a un test, al cabo de períodos de tiempo que oscilaban de 21 a 43 meses, todos ellos mostraron una disminución del C.I.; en uno solo fue de 8 puntos, pero, en los 11 restantes, la disminución varió entre 18 y 45 puntos; había 5 que pasaron de los 35.

En el estudio continuado, todos estos casos fueron localizados al cabo de un plazo de 21 años. De los 13 del grupo transferido del orfanato a la escuela de retrasados mentales, todos se ganan la vida, ninguno se halla bajo la vigilancia de instituciones, públicas o privadas.

En cuanto, a los 12 que continuaron en el orfanato, uno murió en la adolescencia; cinco están todavía al cuidado de instituciones estatales; uno, en un manicomio, y los otros cuatro en instituciones de retrasados mentales; de los seis que ya no están bajo vigilancia de instituciones oficiales, sólo dos se han casado y uno se ha divorciado (SKEELS, comunicación personal, 1964).

Es evidente que aquí hay una diferencia importante. La superioridad de los hogares escolares, donde el niño recibe gran variedad de experiencias y de estímulos, sobre los viejos orfanatos, se pone de manifiesto.

Dos amplios estudios realizados en Escocia, basados en una de las mues--

tras más adecuadas que jamás se haya obtenido, arrojan diferencias significativas sobre las diferencias entre los sexos en aptitudes medidas por los tests, en la edad puberal; mientras que las investigaciones realizadas en la edad preescolar no arroja diferencia significativa entre los - C.I. obtenidos por los grupos de uno y otro sexo.

Las investigaciones realizadas por el Scottish Council for Research in - Education (1939) tomaron una muestra formada por todos los niños de todo el país que habían nacido el 1 de febrero, 1 de mayo, 1 de agosto y 1 de noviembre de 1926. Se les aplicó el Stanford-Binet. El C.I. medio fue de 100'51 para los niños y de 99'7 para las niñas. La diferencia no resulta ba significativa.

Otro estudio escocés posterior (Scottish Council for Research in Educa-- tion, 1949), realizado con una muestra de todos los niños nacidos en el año 1936, dió un resultado significativo: los niños obtenían cuatro puntos más en el test individual Terman Merrill, forma L-, y las niñas dos puntos más en test de grupo.

Si bien ambas diferencias, fueron estadísticamente significativas, a cau sa del gran número de casos que incluyen; el hecho de ser esas diferen-- cias pequeñas y en direcciones opuestas, impiden que puedan deducirse -- conclusiones en favor de la superioridad de uno u otro sexo. (TYLER, 1972)

No obstante, Tyler, después del análisis de los trabajos mencionados con cluye que "la diferencia es fundamentalmente una materia de actitud ha-- cia los problemas y es susceptible de aprendizaje" (Trabajo presentado en

el Simposio sobre diferencias de sexos de la reunión de la A.A.S.S. en Berkeley, California, 27 de diciembre de 1945).

A lo largo de cuantos estudios e investigaciones venimos citando, siem  
pre hay un hecho: los sujetos son seguidos, se anotan cuantas variacione  
s registran en los tests; se estudia el medio sociocultural donde se  
desenvuelven. Pero, no hemos encontrado estudios de seguimiento que re  
gistren descensos en el C.I. -de sujetos controlados- y que se hayan -  
sometido a un Programa de estimulación y que pasado algún tiempo se --  
vuelva a estudiar el C.I. y su posible variación. No obstante, se reco-  
noce que hay variaciones de C.I. en el sentido de que aumentó cuando -  
el niño cambia a un medio rico en estímulos, con lo que aumenta el campo  
de sus experiencias, como lo prueban los estudios ya citados.

Los estudios sistemáticos de grupos de niños de determinada edad, se -  
han desarrollado en dos direcciones: Primera, estudio de un sector del  
comportamiento infantil. Recordemos los trabajos de BERGERON (1947), -  
que estudia la motricidad del lactante; los de H. HALVERSON (1931) que  
estudia la prensión. Los de CANESTRINI (1913) que estudia la vida sen-  
sorial del recién nacido, y otros citados anteriormente.

La segunda dirección en que se desarrollan los estudios sistemáticos -  
del niño es la representada por aquéllos autores que abordan el problema  
del desarrollo desde una óptica global, total. Es el caso de GESELL  
(1940, 1947), el de BUHLER (1930), el de HETZER-WOLF (1923) o el de --  
BRUNET-LEZINE (1951). También son valiosísimas las aportaciones de - -  
SPITZ (1956), 1948), al estudio sistemático del desarrollo infantil.

Para BUHLER (1934) es importante el estudio de la constitución hereditaria del niño, precisamente por ser causa de disposiciones y de un sin -- fin de particularidades y diferenciaciones personales. Tampoco es indiferente el sexo del niño. Las diferencias que se señalan de uno a otro -- niño dependerá de las influencias que reciba del exterior. Entre ellas -- las acciones involuntarias del medio físico y psíquico y la acción volun-- taria de la educación.

De la observación directa del niño, en cuanto a manipulación de objetos= y lenguaje, deduce que los rendimientos del niño en los primeros meses -- son independientes del lenguaje, y también en el posterior desenvolvi-- miento del pensamiento los conceptos de instrumentos y todo el pensar -- de la mecánica se relaciona con el lenguaje en mucho menor grado que las demás formas del pensamiento. El pensar instrumental precede al lenguaje; el comprender las relaciones mecánicas de las cosas y el buscar medios -- que sirvan para llenar determinados fines mecánicos le preceden; es de-- cir, antes de que el lenguaje adquiriera sentido subjetivo, lo adquiere el modo de obrar, que se hace consciente y conducente a un fin.

Buhler estudiando el sistema de acción del niño, en el primer año de vida distingue dos tipos de reacciones: positivas y negativas. En el re-- cién nacido las únicas reacciones positivas son las que se relacionan -- con la toma de alimento. En el niño de un mes, como reacciones positivas se observan movimientos expresivos relativos al bienestar y movimientos= expresivos de atención, de alegría, de sorpresa o de deseo. Hacia el se-- gundo mes aparecen como reacciones positivas la imitación de sí mismo y= de los extraños. Más adelante aparece la inclinación social hacia los de

más: el niño acoge con una sonrisa a quiénes le sonríen. A los cinco meses aparece la prehensión como reacción positiva y a lo largo de todo el primer año la emisión de sonidos positivos.

Como reacciones negativas, en el niño de un mes empieza ya a diferenciarse el grito del llanto: los gritos de hambre se caracterizan porque van interrumpidos por intensos movimientos de succión, ésta no se da cuando el grito es de dolor. También en esta etapa se observan los movimientos de huida; a los cuatro o cinco meses los movimientos de repulsión. Más adelante encontramos los movimientos de sorpresa, ante un ligero susto, - para descubrir en el niño de ocho meses estados pasivos de rabia, ira y temor, dentro del conjunto de reacciones negativas.

El estudio de las reacciones positivas o negativas y de los correspondientes afectos nos llevan, necesariamente a pensar en las causas, en las impresiones sensoriales que las producen. Esas impresiones, serán, según el efecto, de placer o de desagrado. Estas ya fueron estudiadas por Preyer, autor ya citado, cuya obra "El alma del niño" (1882) está guiada -- por el fecundo espíritu de la Psicología fisiológica.

Del estudio del desarrollo de los afectos, pasa Bühler al estudio de la actividad espontánea, a la que según este autor, el niño dedica el 31,7% del día cuando tiene un año, mientras que en los primeros días de vida - sólo le ocupa el 1,5% de las veinticuatro horas. Estudia a continuación el desarrollo del uso activo y definido de los sentidos -mirada activa, tacto activo y audición activa-. Describe, basándose siempre en sus observaciones los primeros actos volitivos del niño y sus primeros deseos.

La labor clínica de Gesell, durante veinte años, dedicada al diagnóstico y al consejo orientador del niño con alteraciones, le permitió la observación y el estudio sistemático del desarrollo normal. Un interés reforzó el otro: la observación de la conducta normal arrojó luz sobre alteraciones del desarrollo, y, a su vez, éstas, ayudaron a revelar lo que existe debajo de un engañoso manto de "evidencia" en la infancia normal.

Gesell, introduce en Psicología la noción de maduración. Fue el creador de los baby-tests. Durante dos años estudia a los mismos sujetos, por el método de los cogemelos y el análisis cinematográfico del que existen -- 110 kms. de película en fichas.

El hallazgo metodológico más importante de la obra de Gesell, lo constituye el fraccionamiento de la conducta humana en cuatro campos diferentes: motriz, adaptativo, lenguaje y personal-social, que evolucionan con relativa independencia y al mismo tiempo conservan una unidad fundamental.

Gesell, en su obra Diagnóstico del desarrollo, demuestra que desde el nacimiento hasta la madurez, el ser humano atraviesa una serie de etapas evolutivas traducidas objetivamente en la aparición de nuevas funciones --conductas-- o en el progreso de las ya existente en el momento del exámen. De aquí el distinguir las conductas o reacciones firmemente establecidas, significativas de cierto nivel de madurez --modos permanentes--, de aquéllos restos del comportamiento anterior, todavía no totalmente superado --coexistencia de madurez e inmadurez--. Al lado de estas dos formas de conducta distingue Gesell los modos transitorios, o, esbozos de nue--



vas conductas, comportamientos o reacciones que sólo alcanzarán plena - realización cuando se modifiquen o desaparezcan conductas ya existentes, o, en ciertos casos, cuando aparezcan otras conductas nuevas cuya presencia resulta indispensable para que las posibilidades existentes se con--viertan en realidad.

Modos permanentes serían, por ejemplo: sostener la cabeza, marchar, etc. Una conducta, que sin modificarse aumente, sería, por ejemplo, la cons--trucción de torres -a los 15 meses, el niño construye una torre con 2 cubos, a los 18 meses de 3-4, a los 30 meses de 8, etc.-. Por último, un ejemplo de coexistencia entre madurez e inmadurez, sería: la prensión, hacia los 12 meses; el niño puede asir una bolita o cuerda con la misma facilidad y precisión que un adulto, pero es aún un bebé para soltar o re-lajar la prensión. A veces se adhiere, con tal tenacidad a un objeto que recuerda la del recién nacido.

~~Ge~~ll demuestra que el desarrollo de un niño queda revelado por la forma en que se comporta. Comportamiento o conducta son términos utilizados para hablar de las reacciones del niño, ya sean reflejas, voluntarias, es-pontáneas o aprendidas.

Señala este autor, que así como el cuerpo crece la conducta evoluciona. - Define al niño como un sistema de acción en crecimiento, que adquiere su pensamiento por el mismo camino que adquiere su cuerpo: a través del pro-ceso de desarrollo. A medida que el sistema nervioso se modifica bajo la-acción del crecimiento, la conducta se diferencia y cambia. La diferencia-ción conduce a la especialización de la función (GESELL, 1976).

La necesidad de una escala que midiera y/o permitiera la exploración de la inteligencia de los niños pequeños, se hace perentoria. Es en 1942, - cuando el servicio de estudios genéticos dirigido por el profesor R. Turpin decidió colaborar con el Laboratorio de Psicología del Niño (profesor Henri Wallon) en una investigación común sobre gemelos (BRUNET-LÉZINE, 1980).

A este plan de investigación viene a añadirse un nuevo interés cuando - en 1946 el doctor Paríher emprendió, en el Centro de Higiene Mental y -- Profilaxis del Hospital Henri-Rouselle, investigaciones de conjunto sobre la primera infancia, abordando como primera medida la creación de una consulta-modelo de lactantes donde se llevaría a cabo exámenes somáticos, neurológicos y psicológicos.

La misión de Brunet-Lézine consistía en preparar una escala de test rigurosa y de fácil aplicación a la vez, pase a las condiciones de examen a veces desfavorable. Se inspiran en los trabajos experimentales de Gesell que dieron comienzo en 1917 por observaciones de niños de 4, 6, 9, 12, - y 18 meses, 2 años, 3 años, 4 años y 5 años. Esta primera aproximación - lleva a Gesell a elegir 150 items que reagrupados, en 1925, son sometidos a un estudio sistemático, siguiendo a 107 lactantes rigurosamente seleccionados. Finalmente, en 1938, publica una versión completa de su escala de la primera edad si bien continúa sus trabajos sobre grupos de -- más edad.

Pues bien, a partir de los tests y las observaciones de Gesell y de Ch. Buhler y confrontándolos con 1.500 dossiers personales, Brunet y Lézine

se han esforzado en escoger, modificándolas cuando era necesario, las -- pruebas más significativas para cada edad y para cada serie funcional. -- No caen en el espejismo, también señalado por Gesell, de creer que la escala graduada en edades establecería de algún modo la norma absoluta de los progresos que un niño normal debe hacer.

Desde su primera presentación, 1948, la Escala de Brunet-Lézine, ha su-- frido varias modificaciones en base a verificaciones estadísticas más -- completas que llevaron a sus autores a modificar o a desplazar varios i-- tems o a precisar bien las técnicas, aunque mantienen la presentación y= el número de pruebas.

Conservan la distribución de los tests en cuatro áreas: motriz o postu-- ral, verbal, de adaptación o de comportamiento con los objetos y de relaciones sociales --englobando dentro de esta categoría la toma de concien-- cia de sí mismo, las relaciones con los demás, la adaptación a las situa-- ciones sociales y los juegos-- según el esquema de Gesell.

Estos autores mantienen el cálculo del C.D. por áreas, al igual que hi-- ciera y aconsejara Gesell y no dejan de advertir que su Escala es un "instrumento francés en cuanto a su presentación, adaptado a nuestras situa-- ciones de examen y a su tipificación sobre niños que representarán al medio francés. Aunque inspirada en los trabajo extranjeros, permanece fiel a la tradición francesa de seguir un método clínico de observación" (Bru-- net-Lézine, 1980).

Esta es la Escala utilizada en nuestro trabajo por las razones que damos.

La influencia de los factores socio-económicos en el desarrollo cognoscitivo ha sido objetivo principal en los estudios de autores tales como WHIPPLE (1928), NEFF (1938), JONES (1954), ANASTASI (1958), SARASON y GLADWIN (1958), STOTT y BALL (1965), FREEBERG y PAYNE (1967), KAGAN= (1969), HUNT (1971, 1973), YELA (1981), entre otros. Todos los múltiples estudios longitudinales, muestran, que el nivel de los niños va--ría sistemáticamente con el tipo de relación madre hijo en diversos aspectos físicos, personales y sociales (YELA, 1981).

Parece que una de las fuentes ambientales más influyentes es la fami--lia (CLAUSEN, 1966). El estudio longitudinal de SKELLS (1966), ya cita--do y el de HEBER (1970) y HEBER y GARBER (1972), nos llevan a inferir= que cuando los programas de mejora del nivel mental se han realizado a través de la familia o de situaciones parecidas, esa mejora se ha obtenido.

Los factores ambientales han sido estudiados por PIAGET y su escuela.= El niño no es pasivo. Sus estructuras nerviosas no sólo son afectadas= por los estímulos ambientales, los asimilan a sus esquemas previos; éstos, así, se van modificando y ganando en complejidad para acomodarse= a las nuevas demandas (BARBIZET, 1976).

Los grandes estudios longitudinales del desarrollo, prolongados a ve--ces durante veinte o treinta años, confirman, de una parte, la importancia capital del ambiente, sobre todo el familiar, en las primeras fa--ses de la vida, y, de otro lado, el influjo acumulativo de los víncu--los afectivos entre los padres y los hijos (YELA, 1981).

### 2.3.1. RESUMEN

Los estudios longitudinales realizados por Shinn, Pichon, Binet y otros= tienen como objetivo fundamental la obtención de datos para establecer = normas acerca del desarrollo sensomotriz del niño. Por ello y sobre una= misma temática comprobamos el uso de una metodología común a todos, la = observación directa del niño. Los estudios de Bayley, Hanzik, McFarlane= y Allen tienen como objetivo común estudiar los cambios de C.I. (coeien= te intelectual) en distintos momentos del desarrollo y evolución de los= sujetos. La preocupación por la constancia o variación del C.I. ha lleva= do a otros autores como Hilden, Sontag, Skeels y Dye a estudiar otras va= riables (ambiente sociocultural y familiar) como coadyuvantes o predispo= nentes del nivel intelectual que muestran las Escalas aplicadas para me= dir su evolución. Junto al factor ambiente ha sido estudiada la variable herencia. por ser la causa de un sin fin de disposiciones, particularida= des y diferenciaciones individuales (Bühler, Gessel). La variable sexo = también ha sido objeto de atención. La temática de estos estudios se dev= sarrolla en tres direcciones: estudio de normas acerca del desarrollo = sensomotriz, influencia del factor ambiente-herencia sobre el C.I. y per= manencia o variación del C.I. en distintos momentos de la evolución del= desarrollo. En los distintos casos la orientación metodológica ha sido: = observación del niño o del grupo de niños (para establecer las normas); = aplicación de Escalas de desarrollo para estudiar la constancia o varia= ción del C.I., y, en tercer lugar control de distintas variables que pu= dieran incidir en el C.I.

#### 2.4. ESTUDIOS DE ORIENTACION PSICOANALITICA

---

Aún siendo incuestionable que el pensamiento psicoanalítico nos ha brindado la posibilidad de captar la constitución del ser humano en lo que tiene de dinámico, sus trabajos son bastante discutibles desde el punto de vista científico, ya que aún en el caso de estudiar hechos relativamente objetivos, como pueden ser las fantasías de un niño de tres, cinco o seis años, al relacionarlas con "experiencias psicológicas" precoces, éstas han de imaginárselas para dar la explicación del hecho.

Así KLEIN (1932), nos habla de las frustraciones orales del niño a partir de los seis meses de vida.

SPITZ (1945), analiza las frustraciones afectivas precoces de unos niños que se vieron privados del afecto materno y que presentan en muchos casos lesiones cerebrales.

M. MAHLER (1975) en la línea de Spitz y de A. Freud se ha ocupado de la observación sistemática de bebés.

En la actualidad en U.S.A. (Klaus, Brazelton y otros) realizan observaciones en bebés basadas en la toma de microsecuencias. Estos estudios tienen gran rigor en cuanto a la observación, pero también el gran inconveniente de integrar toda la información -auditiva-, que proceda de las fantasías que expresa la madre en sus relaciones con el niño.

Un importante y completo estudio pediátrico y psicoanalítico del lactante y de niños de más edad, pero dentro de la primera infancia, basado en

en la observación directa del niño y en el análisis de la conducta, lo encontramos en la obra de L. KREISLER y otros (1974).

A. Freud en el Prefacio a la obra de Spitz, "El primer año de vida del niño" (1979), nos dice que esta obra es una detallada y viva descripción de las relaciones emocionales entre las madres y sus hijos. Subraya que el autor al describir la personalidad del niño en el período preverbal, se opone a todos los autores analíticos, que pretenden hallar en el recién nacido una vida mental complicada, sosteniendo, por el contrario, la teoría de que existe un estado inicial indiferenciado a partir del cual se asiste a un desarrollo lento y continuo de funciones, al surgimiento de impulsos distintos, a estructuraciones sucesivas; en una palabra: a procesos psicológicos que emergen gradualmente de los estados fisiológicos preliminares que son su base.

Sin embargo, y así lo señala A. Freud, las premisas y conclusiones, teóricas, tienen el rigor psicoanalítico que no pueden dejar de interesar a todos los especialistas en adultos y niños que reclaman una exposición experimental sobre esta edad, que sigue siendo la más oscura de la historia del hombre.

Nos interesa destacar, de la obra de Spitz, su valiosa contribución al estudio sistemático del desarrollo del niño y al estudio de las relaciones afectivas de éste con su madre y viceversa.

J. BOWLBY (1962) analiza las respuestas a los estímulos humanos dados por el recién nacido, para lo que parece especialmente dotado, y, sobre todo

y de una forma especial, para captar los estímulos que provienen de la madre. De estas relaciones -apego- va a surgir a lo largo del tiempo y de la evolución elementos de relación, observados en un primer momento a través de las sonrisas que emite el bebé, como única reacción a excitaciones tanto internas como externas, pero que, posteriormente entran dentro del marco de la relación como metalenguaje. Spitz, también da gran importancia a la sonrisa como elemento "organizador".

M. KLEIN (1953) dedica su obra al estudio del desarrollo infantil desde la concepción psicoanalista. Su escuela al igual que la de S. ISAACS -- (1959), admite que la primera y original actividad psíquica, ordinariamente inconsciente, es "el fantasma inconsciente". Los primeros fantasmas son vividos como sensaciones y posteriormente adoptan la forma de representaciones plásticas que representan un drama. En los niños no son patológicos, aun cuando dependa del posterior desarrollo el que un niño logre o no adquirir la normalidad del adulto.

En el campo psicoanalítico muchos son los autores adscritos a una u otra escuela que se apoyan, discuten o contradicen y que analizan sus premisas desde el ángulo de la subjetividad y de la suposición.

Quede pues, destacado el valor de las hipótesis que plantean y busquemos el apoyo de la verificación científica. Ciertamente, el psicoanálisis infantil y los nuevos métodos de observación han abierto una nueva vía, no solo al problema terapéutico, sino también a una forma más profunda de concebir las hipótesis sobre el desarrollo del niño, que hasta entonces se había basado en métodos de reconstrucción a partir del análisis de adultos.



#### 2.4.1. RESUMEN

M. Klein, R. Spitz, M. Mahler y A. Freud, entre otros autores se han ocupado de la observación sistemática de bebés, analizando su problemática afectiva. El método utilizado ha sido el de la observación directa y el tema central la relación afectiva madre-hijo. En la actualidad autores como Klaus, Brazelton, Kreisler y otros realizan sus observaciones con una metodología acorde con el desarrollo científico de nuestros días: toma de microsecuencias. Estos estudios tienen gran rigor en cuanto a la observación, pero también el gran inconveniente de integrar la información -auditiva-, que procede de las fantasías que expresa la madre en su relación con el niño. Los trabajos de J. Bowlby se centran en el estudio de las respuestas del recién nacido a los estímulos afectivos que proporciona la madre. La respuesta particularmente estudiada es la sonrisa como elemento organizador del metalenguaje específico que surge de la vida de relación. Hemos constatado dos direcciones claramente diferenciadas - en el estudio del recién nacido, desde el punto de vista psicoanalítico: la primera, discutible desde el punto de vista científico, explica la conducta del niño relacionándola con experiencias psicológicas precoces, que hay que imaginar; la segunda corriente busca el apoyo de la verificación científica e introduce el método de la observación sistemática del bebé, Spitz en su obra utilizó este método al observar las conductas de los niños privados del afecto materno.

## 2.5. ESTUDIOS DE ORIENTACION PSICOGENETICA.

El término Psicología genética, fue introducido en la segunda mitad del siglo XIX. La investigación científica sobre los orígenes y desarrollo de las facultades intelectuales en los primeros años de vida, realizados por J. Piaget y sus colaboradores, ha hecho que en la actualidad se tienda a denominar Psicología genética a la Psicología general -estudio de la inteligencia, de las percepciones, etc.-, pero en tanto que trata de explicar las funciones mentales por su modo de formación, o sea por su desarrollo en el niño (PIAGET, 1969).

FRAISSE (1967) en colaboración con Piaget, en su obra "La inteligencia" analiza, experimentalmente, los hechos conocidos por la observación, acerca del desarrollo de la inteligencia infantil y recoge gran cantidad de trabajos e investigaciones realizadas hasta la fecha.

El nombre de B. INHELDER (1967) también aparece junto al de Piaget y en la obra conjunta con Freisse, citada anteriormente, investiga el desarrollo de las operaciones intelectuales, señalando que las estructuras operacionales no están en su totalidad "preformadas en el sistema nervioso", ya que éste se limita a abrir posibilidades, mientras que su actualización depende aún del funcionamiento en conexión con la experiencia y el medio social...el cerebro no sólo contiene conexiones hereditarias sino también una cantidad creciente y considerable de conexiones adquiridas -que no dependen sólo de la maduración".

VURPILLOT (1967), expone en la obra "La percepción", y, a partir de la -- teoría de la evolución genética de la percepción espacial de Piaget, autor de esta obra, que después del ajuste visual motor, automático, la -- convergencia binocular y la acomodación del cristalino genera la forma-- ción de la imagen de la zona fijada en las dos foveas. Este ajuste puede hacerse desde la edad de un mes, pero sólo es sistemático a partir de -- los nueve meses.

La teoría acerca de la evolución genética de la percepción espacial ex-- puesta por Piaget, tras la observación, día a día de sus tres hijos, y -- que recoge Vurpillot, señala tres grandes etapas en la evolución: Prime-- ra, entre los 0 y 4 meses, percepción del espacio bucal; coexistencia de los espacios visual, táctil, postural y auditivo. Segunda etapa; aparece alrededor de los 4 meses, es la etapa de la coordinación entre prensión= y visión. Tercera etapa; a partir de los 9 meses. En esta etapa el niño= reconoce un objeto familiar; esta etapa se extiende hasta los 18 meses, -- fecha en que se puede hablar de un espacio coherente donde los objetos -- son permanentes.

Análogas y muy precisas observaciones describe EHULER (1934) citando los trabajos de Preyer (1885), Shinn (1929) y Beaumont-Hatzer (1929). Señala diversos estadios en la evolución de la mirada: Primera semana, mirada -- errante. Desde la 2ª a la 5ª semana, la mirada se fija en las superfi-- cies claras que se presentan casualmente dentro del campo visual del ni-- ño, pequeño progreso, comprobable colocando al niño ante una ventana o -- foco luminoso. En la 3ª semana comprueba la acomodación por retroceso -- cuando el objeto se le separa o introduce en su campo visual.

Afirma Buhler (1934) que este proceso que aparentemente, resulta sencillo, contiene todo un sistema de relaciones muy complicado y de finos matices, como son, las relaciones de la impresión luminosa de las diversas disposiciones de la retina con los impulsos motores muy especiales de los ojos. En rigor, en cada punto de la retina tiene que producirse un movimiento distinto; es decir, cada fibra sensible del nervio óptico tiene que establecer un enlace central con los nervios motores que impulsan a los músculos oculares.

El estadio siguiente se sitúa, para Buhler en el momento en que el niño dirige la mirada voluntariamente, buscando un objeto que emite un sonido cerca de él. En este caso ha de darse una cierta localización espacial, relacionada con las impresiones auditivas, puesto que en este acto de buscar interviene algo más que un simple acto reflejo. Se ha llegado a un desarrollo de la conciencia del espacio, que permite la posibilidad de esta localización. Buhler, ilustra estas afirmaciones tomando el caso descrito por Preyer (1935), en que este autor comprueba experimentalmente este hecho en un niño de ochenta y un días.

La etapa siguiente queda marcada por el siguiente dato: búsqueda de un objeto caído, que supone la aparición de una nueva facultad, la de la asociación de las distintas localizaciones. En esta búsqueda no sólo se observa el movimiento de los ojos, aparece el movimiento de la cabeza.

Por fin, se llega al proceso de acomodación, tras una cierta gradación: el estadio de los movimientos de acomodación impulsivos, el de los reflejos y el de la acomodación voluntaria, al final del primer año.

M. PINOL-DOURIEZ (1979), profundiza en la teoría de la construcción del espacio de Piaget, tras una amplia revisión bibliográfica, realizando un detallado análisis en lo referente al papel de la significación, a partir de los indicios perceptivos, y de la diferenciación del significado y del significante en este proceso.

La génesis de la imitación en el niño, estudiada por PIAGET (1959) tras detenidas imitaciones, le llevan a señalar los siguientes estadios: Primero, preparación refleja. Segundo, imitación esporádica. Tercero, imitación sistemática de los sonidos, se produce hacia los cuatro meses. Es el momento en que aparece la coordinación óculo-manual -visión y prehensión-. Cuarto estadio, aparece entre el 3º y 7º mes; se da la imitación de nuevos modelos, sonoros o visuales. El quinto estadio, es el de la imitación sistemática de los modelos nuevos, incluso, de lo que corresponde a movimientos invisibles del propio cuerpo; este estadio lo sitúa a partir del primer año. Finalmente, el sexto estadio, en que aparece la imitación diferida de personas reales y de imágenes, coincide con actividades lúdicas.

MALLON (1978), consagra su vida a investigar sobre la psicología del niño, sobre su desarrollo. Este, influido por la maduración biológica, no es continuo, sino que está sembrado de "crisis" que motiva, cada vez, una reorganización de las estructuras psicobiológicas. Desde las primeras semanas, el niño expresa sensibilidad afectiva, que se va organizando gradualmente, hasta llegar a los seis meses en que muestra el sistema íntegro de las emociones capitales. Aparece más tarde la fase proyectiva, donde la acción motriz dirige siempre la aparición y desarrollo de las -

formaciones mentales. Se trata de mezclar el acto con la realidad exterior para entrar en el campo de las asociaciones entre imágenes y símbolos. De aquí resulta una figuración motriz, que, desprendiéndose de la acción propiamente dicha, podrá tomar cada vez más el aspecto de simulacro. El niño con sus gestos distribuye en torno de sí, las secuencias o las circunstancias que quiere evocar. Estas actividades las integra en sus juegos.

KOFFKA (1921), estudia la conducta del recién nacido, desde los movimientos impulsivos, movimientos reflejos, movimientos oculares, hasta los reflejos suscitados por la audición y los instintivos actos del recién nacido que en su evolucionar le llevarán a los movimientos expresivos como acto social y comunicativo.

Koffka estudia la evolución del niño como resultado de su desarrollo y del aprendizaje, estimando que éste es un proceso incomparablemente eficaz en la adquisición de operaciones.

A. GÜHLER (1934), también le preocupa el desenvolvimiento intelectual del niño y las actividades de aprendizaje, que han de ir precedidas de un adiestramiento, manifestando que para que éste se de, son necesarias dos circunstancias: repetición frecuente y precedentes de éxito. El juego es el medio óptimo para estas observaciones, porque muestran una transición entre la atención voluntaria y la involuntaria. En efecto, al principio todas las impresiones proporcionan al niño un placer pasivo, más tarde las busca con carácter activo; dedica a ellas si no atención, ésta es lábil, dispersa, si una gran concentración. Si alguna ley hubiera de establecerse sería: **atención en relación inversa a la concentración.**

### 2.5.1. RESUMEN

La Psicología genética estudia y analiza experimentalmente los hechos conocidos por la observación en un intento de explicar el modo de formación de las funciones mentales en los distintos momentos del desarrollo evolutivo infantil. Piaget y sus colaboradores investigan la aparición y manifestaciones de las operaciones intelectuales, no "preformadas en el sistema nervioso" sino dependientes de su funcionamiento y de la experiencia que el medio social aporta al niño, que crece con su peculiar dotación hereditaria. Anteriormente, BÜhler y otros autores por él citados, a partir de unas observaciones muy precisas, establecieron diversos estadios en la evolución de la mirada; dirigieron sus investigaciones hacia un objetivo, poder establecer el momento en que el niño dirige la mirada voluntariamente hacia un objeto localizado en el espacio y relacionado con impresiones auditivas. A BÜhler le preocupa el estudio del desenvolvimiento intelectual del niño y las actividades de aprendizaje, señalando que éstas han de ir precedidas de un adiestramiento y que para que éste se de, son necesarias dos circunstancias: repetición frecuente y precedidas de éxito. En general, la temática desarrollada por Piaget y sus colaboradores, máximos representantes de la Psicología genética, también estuvo investigado por BÜhler, Preyer, Shinn, Wolf y otros. Los medios técnicos al alcance de Piaget y su Escuela ha permitido profundizar en este campo y llegar a conclusiones más precisas. Por ambas partes la orientación metodológica es observacional.

## 2.6. BIBLIOGRAFIA DE ORIENTACION PEDAGOGICA

En este apartado nos limitaremos a citar aquéllos trabajos e investigaciones que por su enfoque responden a nuestras preconizaciones y se pueden considerar como antecedentes históricos.

VEGIO (siglo XV), es uno de los primeros escritores pedagógicos, que al igual que los autores griegos, se ocupa de la educación del niño, aún antes del nacimiento, recomendando a la madre cuántas preocupaciones sean precisas para asegurar la buena constitución del bebé. Propone que a la lactancia maternal siga una alimentación sencilla; que moderadamente empiece a robustecer su cuerpo con ejercicios. Para ello "es preciso conocer la naturaleza de los niños, sus aptitudes y sus disposiciones, porque lo mismo que el médico debe apropiarse el remedio al mal, el educador debe variar sus medios según la falta" (DAMSEAUX, 1967).

COMENIO -siglo XVII- es el primero que preconiza como base de su método las distintas fases del desarrollo infantil, proporcionándole, de este modo, un fundamento psicológico a sus programas de acción educativa, en los que la madre tiene un papel insustituible hasta los 6 años, edad en la que pasará a la Escuela maternal. Mantiene que la educación de los sentidos ha de empezar muy pronto, asociando al objeto el nombre, la imagen y la descripción. Esta ideología aparece inspirando el Orbis pictus, obra que tuvo gran éxito en su tiempo y que ha servido de inspiración a todos cuanto se han propuesto enseñar "por los sentidos", desde la más temprana edad, y en materias tales como: Metafísica, Física, Óptica, Astronomía, Geografía, Cronología, Historia, Aritmética, Geometría, Estadística.



ca, Mecánica, Política, Ética, ésta última ha de tener "el fundamento -- más sólido si queremos que las virtudes nazcan con la juventud que vamos a formar. Por ejemplo: templanza -en la comida, guardando reglas con el estómago-, limpieza -en el vestido, juguetes, etc-, veneración -hacia -- los superiores-, obediencia -a lo que se manda-, veracidad -no engañar -- ni en broma-, justicia -no tocando, quitando, etc-, caridad -estando dis puesto a dar, etc.-, trabajo -ocupándoles en tareas-, silencio -cuando o tros hablan-, etc. etc. (DAMSEAU, 1967)

PESTALOZZI, pedagogo del siglo XVIII-XIX, en su obra *Cómo Gertrudis enseña* a sus hijos, expone sus principios pedagógicos. Mantiene, al igual -- que Comenio, que las impresiones que producen los objetos a los sentidos dan origen a la vida intelectual. Propone el respeto a la individualidad y a las aptitudes que cada niño posee en cada fase de su desarrollo y -- que no se ha de contrariar ni entorpecer la "naturaleza" con precocida-- des. (DAMSEAU, 1967)

A lo largo de la Historia de la Educación, encontramos como constante un hecho, el niño en los primeros estadios de su vida ha de ser formado por su madre y en el seno del hogar. Ha de perseguirse la educación de los -- sentidos externos, para a través de ellos llegar a los 'sentidos inter-- nos', y conseguir una formación ética y moral a través de la formación -- de hábitos y del ejemplo.

M. MONTESSORI, en 1898, en el Congreso Pedagógico de Turín, propone su -- método educativo -resultado de sus primeras experiencias en el estudio -- del retraso y de la enfermedad mental infantil-, afirmando que no tiene=

nada de especial, pero que sería de un gran valor si se aplicase a niños normales. En 1907, crea la primera escuela para niños de 3 a 6 años, llamada 'Casa del Bambini', donde pone en práctica sus experiencias pedagógicas.

La obra de DESCODRES (1929), que funda en 1912 la Escuela de las Ciencias de la Educación, con el nombre de Instituto J.J. Rousseau y publica su obra El desarrollo del niño de dos a siete años, realiza un trabajo de investigación acerca del desarrollo y evolución del lenguaje en el niño, de año en año, para lo cual somete a setenta niños a unos test para determinar el lenguaje mínimo para cada edad -de dos a siete años-, en niños de medios económicamente favorables y de medios populares. A. A. Decoudres, preocupa fundamentalmente la evolución del lenguaje en aquellos niños deficientes que quedaban estacionados en el desarrollo del lenguaje y en la adquisición de vocabulario.

DECROLY (1926) que procedente del campo de la Pedagogía -y al igual que M. Montessori- se doctora en Medicina en 1896, funda en 1901 en Uccle un Instituto para 'retardados y anormales'. El éxito de sus programas, también le hizo pensar, que sus resultados serían más fecundos y seguros si se aplicasen a niños normales.

GUTHRIE, en 1935, atribuye el aprendizaje temprano un gran valor en el sentido de que las adquisiciones en los primeros estadios de la vida del niño quedan estabilizados. Los trabajos de Dollard, Miller y Power en 1950, están en esta misma línea. (En TYLER, 1972)

La relación entre estímulos recibido y aprendizaje, fue estudiado por DENNIS Y DENNIS (1940). Observó que los niños Hopi criados en soportes que transportaban sus madres a las espaldas comenzaban a caminar aproximadamente a la misma edad que los niños que gozaron de movimiento en sus extremidades inferiores. Sin embargo, más tarde, DENNIS (1960), comprueba que los niños de un orfanato de Teheran no se mantenían sentados hasta los dos años y comenzaban a caminar hacia los 4 años, a pesar de que sus extremidades estaban libres. La explicación para este investigador estaba en el hecho de que los ojos y oídos de estos niños carecían de entradas (inputs), concluyendo que el papel de la vista y oídos, y quizá de los órganos del tacto pueden ser más importantes en la dinámica de interacción informacional del organismo, con el ambiente, que las salidas motoras (TYLER, 1972).

FISKE Y MADDI (1961), continúan las investigaciones de los anteriores, llegando a la conclusión de que "las variaciones de las circunstancias con las que un niño tiene una interacción informacional son un agente determinante de gran importancia, en su desarrollo temprano y en su adquisición, además del potencial genotípico aptitudinal que posea"

Ciertamente, el estado de privación sensorial temprana, impide la formación de modelos y planes adecuados para enfrentarse con el medio ambiente, perturbándose su proceso vital.

ROSENBLAT (1960), sostiene que hay etapas críticas del aprendizaje y, que, lo que se ha aprendido en un determinado momento del desarrollo puede ser crítico para cualquier cosa que le siga.

MC GRAW (1964), habla de períodos críticos para el mejor aprendizaje, -- en el conocido experimento de los gemelos Johnny y Jimmy. Concluye, que a cada clase de actividad muscular coordinada corresponde un período óptimo para el aprendizaje rápido y correcto.

Las investigaciones sobre inteligencia y capacidad para aprender, o aptitudes frente al aprendizaje, alcanzan gran notoriedad en la década de -- los años 1950 a 1960 con la enseñanza programada.

McNEIL Y KEISLER (1961), intenta por este método, enseñar física nuclear a los primeros grados, llegándose a la conclusión de que existen límites en cuanto a lo que puede enseñarse, independientemente del método o programa utilizado.

TILTON (1943) había demostrado la existencia de una correlación alta entre los niveles 42 y 52. Más tarde en 1946, demuestra que es elevada la correlación entre inteligencia y progresos escolares.

TEMPERO E IVANIFF (1960), también demuestran la correlación positiva entre rendimiento y C.I. elevado.

Estas investigaciones se hacen en el campo de la Pedagogía desde la Psicología experimental y sobre todo desde la Psicología del Aprendizaje, -- con muy diversos objetivos, que podrían resumirse en la búsqueda del éxito, del alumno y de los programas.

El Project Talent, iniciado en 1960, tiene como objetivo estudiar el ran

dimiento de los individuos en relación con sus talentos, si bien en los hallazgos publicados hasta ahora hay otra serie de factores que se relacionan con las puntuaciones, tales como educación de los padres y proyectos futuros del estudiante (TYLER, 1972).

Una vez más aparece el ambiente como medio de estímulo y motivación del sujeto, y, el hecho claro, de que, realmente, cada uno tiene que aprender la manera de aprender, y de que este aprender, la manera de aprender está en función de las aptitudes del sujeto, de los modos de aprendizaje que se remontan a las primeras experiencias del niño, conformándolo y preparándolo para la situación de aprendizaje formal de la clase.

Desde estas primeras experiencias, se inicia un proceso lento y acumulativo de secuencias según el cual, "el cerebro llega a organizarse totalmente, y, entonces, puede tener lugar otros aprendizajes, de manera rápida. La experiencia temprana es el ingrediente crucial de la habilidad para aprovecharse completamente del potencial intelectual que cada uno ha heredado.

Así pues, durante los primeros estadios del desarrollo, en la primera infancia la estimulación debería ser rica y variada. En los períodos críticos de la formación de tipos de aprendizaje, se debe facilitar al niño una amplia gama de experiencias sensoriales"

Estas hipótesis avaladas por experiencias, ha llevado a los pedagogos a crear métodos y material -recordemos el de Montessori, Decroly, etc.- didáctico para el preescolar eminentemente intuitivos.

### 2.6.1. RESUMEN

Vegio (s. XV) es uno de los primeros escritores pedagógicos, que al igual que los autores griegos se ocupa de la educación del niño aún antes del nacimiento. Comenio (s.XVII), preconiza como base de su método las distintas fases del desarrollo infantil, proporcionando de este modo un fundamento psicológico a sus programas de acción educativa, en los que la madre tiene un papel insustituible hasta los 6 años. Pestalozzi (s. XVIII-XIX) propone aprovechar las aptitudes específicas de cada fase del desarrollo infantil y basa sus principios pedagógicos, al igual que Comenio, en las impresiones sensoriales a partir de las cuales tiene origen la vida intelectual. M. Montessori, en 1898, propone su método educativo basado en experiencias e investigaciones realizadas con niños con retraso mental y lo preconiza para su aplicación con niños normales. Años más tarde, Decroly haría la misma afirmación en relación a sus programas educativos. El valor del aprendizaje temprano está reconocido por Guthrie, quien afirma que las adquisiciones en los primeros estadios de la vida del niño quedan estabilizados. Los trabajos de Dollard, Miller y Powers están en la misma línea. Dennis y Dennis estudian la relación entre estímulos recibidos y aprendizaje. Fiske y Maddi continúan sus trabajos. Rosenblat sostiene que hay etapas críticas del aprendizaje y que, lo que se ha aprendido en un determinado momento del desarrollo puede ser crítico para cualquier cosa que le siga. En todos los autores anteriormente citados encontramos una coincidencia: la afirmación de que la experiencia temprana es el ingrediente crucial de la habilidad para aprovecharse completamente del potencial intelectual que cada uno ha heredado.

## 2.7. BIBLIOGRAFIA DE ORIENTACION SOCIOLOGICA

El niño nace en un marco social al que se yuxtapone y enfrenta, en un -- diálogo positivo o negativo, hasta que alcanza su independencia y expresa su personalidad, conformada en ese proceso interactivo herencia-medio.

AJURIAGUERRA (1977), al estudiar el proceso de socialización del niño, -- recoge la afirmación de Klineberg, 'la sociedad contribuye poderosamente a humanizar al ser humano' y la opinión de L. Malson, que asegura que el hombre como tal, antes de recibir una educación no es sino una simple posibilidad, menos que una simple esperanza. El niño crece, se desarrolla, en una determinada sociedad, que le ofrece, también una determinac*a* posibilidad de evolución.

El niño necesita de estímulos. Si los estímulos externos no existen o no son suficientes, la organización de la corteza cerebral se detiene o se realiza incorrectamente, incluso, estando el córtex anatómicamente preparado ya para funcionar.

Para Fox (citado por AJURIAGUERRA, 1977), cuando un pattern no se ha manifestado es imposible conseguirlo si el período crítico de su desarro--llo y de su consolidación ha pasado. Por otra parte, estímulos anómales pueden dar lugar a modelos de comportamiento mal adaptados.

Se ha demostrado que la supresión de aferencias, como por ejemplo la luz, puede conllevar a alteraciones, inclusive, de la constitución misma del sistema nervioso (Riesen, en AJURIAGUERRA, 1977).

I. LEZINE (1972), concede gran importancia a la estimulación cutánea y a la manipulación desde los primeros días de vida del recién nacido, así - como a la estimulación motriz y el mecimiento, considerando la necesidad de un medio enriquecido que enriquezca al niño.

REUCHLIN (1972), en un estudio extremadamente fino de la acción del me-- dio socioeconómica y culturalmente empobrecido o rico, sobre el desarro-- llo cognitivo del niño, concluye: Nada permite pensar que los medios so-- cialmente desfavorecidos sean más "pobres" en estimulaciones que los o-- tros, pero parece que un cierto grado de complejidad dentro de la organi-- zación material del medio sea una condición favorable para el desarrollo condición ésta, que se cumple en las categorías sociales favorecidas.

Cuando Reuchlin habla de "riqueza" de medios, se refiere a su grado de - organización, de su estructuración.

Otra de sus conclusiones le lleva a afirmar que el nivel cultural de los padres hace posible, en los medios más favorecidos, la adopción de una - mejor Pedagogía que favorece el aprendizaje de estructuras complejas y - abstractas.

Por otra parte, los estudios sociológicos realizados por A. ZEMPLINI -- (1972), en distintos países africanos, invitan a la prudencia a la hora= de manifestarse sobre la influencia en el desarrollo de los medios socia= les mejor o peor dotados, ante la extrema complejidad del tema y la difi= cultad para aislar las variables pertinentes.



F. DUYCKAERTS (1972), al estudiar la influencia del medio socioeconómico y cultural sobre el desarrollo del niño se fija en el aspecto de la relación afectiva madre-hijo como objeto de "apego, mediador entre el niño y el medio, planteando el tema de los "ofrecimientos afectivos" de las distintas clases sociales como variable clave en los niveles de desarrollo del niño, cualquiera que sea su medio social. (En AJURIAGUERRA, 1977).

S. LEBOVICI (1961), critica la ambigüedad de los 'factores psicosociales' e incluso 'psicosociales', porque de sus investigaciones, como psiquiatra infantil, deduce que los trastornos de comportamiento e inadaptación observados en el niño de familia "acomodada" supera muchas veces en manifestaciones y complejidades a los que presenta el niño de familia -- "miserable". Los trastornos afectivos, "reactivos" observados, corresponden más al fraude de las experiencias vividas, que a un medio social= carente, económica y culturalmente. (En AJURIAGUERRA, 1977).

H. WALLON (1974) no admite que la percepción social aparezca en un momento determinado, a pesar de ello, aún cuando el niño no sea consciente de la sociedad, no por ello deja de ser un individuo totalmente volcado hacia ella desde el primer momento. En la infancia tiene especial importancia el medio. Lo característico y fundamental de la especie humana es haber superpuesto al medio físico, un medio social.

AJURIAGUERRA (1977), en el estudio acerca de la dimensión social o sociológica del niño, plantea la relación amor-hostilidad como variables fundamentales en el desarrollo y evolución infantil. El extremo "amor" lo define "como una comprensión intelectual y afectiva simultáneamente, una

personalización de las relaciones de los padres con cada hijo, un clima de armonía que reina en el hogar.

La hostilidad, parece ser la consecuencia de la irritación que produce - en los padres la presencia de un hijo que es una carga económica, una -- fuente de dificultades sobreañadidas, y se observa este tipo de dificultad sobre todo en los desfavorecidos.

En otros casos, la hostilidad se presenta como una crítica sistemática - del niño por parte de las madres muy deseosas de acelerar sus aprendizajes, y son las madres de nivel educativo elevado las que tienen más fácilmente, oportunidad de manifestar esta forma de hostilidad.

En las relaciones madre-hijo -nosotros preferimos hablar de relaciones - padres-hijo-, influyen tanto la valoración de la función materna como -- las características del niño objeto de los cuidados, o incluso la realidad de una auténtica interrelación madre-hijo.

\*\*\*\*\*

### 2.7.1. RESUMEN

El niño nace en un marco social. El proceso interactivo herencia-medio, conforman su personalidad. Klineberg afirma que la sociedad contribuye poderosamente a humanizar al ser humano y Malson asegura que el hombre como tal, antes de recibir una educación no es sino una simple posibilidad, menos que una simple esperanza. El niño crece, se desarrolla, en una determinada sociedad que le ofrece también, una determinada posibilidad de evolución. La necesidad de unos estímulos externos adecuados al nivel evolutivo del niño, son imprescindibles en la organización de la corteza cerebral. Fox, sostiene que cuando un pattern no se ha manifestado es imposible conseguirlo si el período crítico de su desarrollo y de su consolidación ha pasado. Otros autores como Zemplini y Reuchlin que estudiaron la influencia del medio socioeconómico y cultural sobre el desarrollo cognitivo llegan a la conclusión de que nada permite pensar que las condiciones ambientales desfavorecidas sean más pobres en estimulaciones que las otras. La complejidad del tema invita a la prudencia. Un nuevo enfoque al tema lo encontramos en la obra de Duyckaerts de los últimos años, al estudiar la relación afectiva madre-hijo como objeto mediador entre el niño y el medio, planteando el tema de los ofrecimientos afectivos de las distintas clases sociales como variable clave en los niveles de desarrollo del niño, cualquiera que sea su medio social. La dimensión social y sociológica del niño es planteada por Ajuriaguerra en términos de amor-hostilidad como variables fundamentales en el desarrollo y evolución infantil. Lebovici deduce de su investigaciones que los trastornos afectivos son consecuencia del fraude de las experiencias vividas y no producto del medio socio-cultural.

## 2.8. CONCLUSIONES

Los trabajos de los autores citados nos hablan del enfoque científico que han dado a sus investigaciones sobre la evolución y desarrollo del recién nacido, incluida la etapa de vida fetal.

La temática de estos trabajos se desenvuelve en las siguientes direcciones: aspectos de la maduración neurológica del feto y del niño de pecho; respuestas de éstos (feto y recién nacido) a distintos estímulos percibidos sensorialmente, e influencia de estos estímulos en el desenvolvimiento intelectual del niño.

Esta temática ha sido abordada desde el punto de vista clínico, psicológico, pedagógico y sociológico, y, en cada uno de estos enfoques la orientación metodológica ha sido la observación directa del niño en las, ya clásicas, cuatro áreas de desarrollo psicomotor: postural, comportamiento con los objetos, sociabilidad y lenguaje.

La preocupación por la constancia o variación del C.I. lleva a estudiar y controlar variables socioculturales y familiares como coadyuvantes o predisponentes del nivel intelectual permaneciendo constante la variable herencia o viceversa.

La creación de Escalas que midan el desarrollo psicomotor del niño ha sido objetivo común en las investigaciones de orientación psicológica y en las de orientación clínica delimitar las fases del desarrollo neurológico. El objetivo de las investigaciones de orientación pedagógica es la creación de Programas que inciten y favorezcan el desarrollo intelectual del niño. Por último, los estudios de orientación sociológica se centran en la influencia del entorno con el objetivo de

analizar las distintas variables ambientales y determinar cuál o cuales ejercen influencia positiva o negativa en el desarrollo mental del niño. Junto a este objetivo los sociólogos se cuestionan qué es un medio rico o pobre en estímulos porque esta delimitación no es paralela a situación sociocultural y económica más o menos favorecida.

Todos los trabajos aludidos en este capítulo, que -- coinciden con la literatura general de la misma orientación, destacan -- el papel que juega la madre en su relación afectiva con el niño y consi- deran esta variable clave en el desarrollo global del neonato= cualquiera que sea el medio social.

No se habla de la influencia y/o acción directa del= padre y de su relación con el niño como variable que incida en el desarrollo psicomotor. En nuestra investigación este aspecto está espe-- cialmente cuidado; no hablamos de relación madre-hijo, sino que preconi- zamos la relación padres-hijo y les hacemos responsables de la ejecu- ción del Programa de estimulación, de los cuidados y atención que preci- se el bebé. Creemos que si esto no se hacía así en épocas pasadas, no -- era porque no se valorara la influencia paterna, sino que era el resul- tado de un modo de estructuración social y del reparto de roles. En -- nuestros días no hay tanta diferencia en el reparto y ejercicio de las= distintas tareas y el niño puede beneficiarse de la diversidad de estí- mulos que una misma acción le puede proporcionar según esté realizada -- por el padre o por la madre.

Finalmente, los estudios de orientación clínica, pe- dagógica y sociológica son insoslayables en las actuales investigacio-- nes psicológicas.

2.9. BIBLIOGRAFIA

- ANASTASI, A. (1966). Psicología diferencial, Madrid, Aguilar.
- AJURIACUERRA, J. (1977). Manual de Psiquiatría Infantil, Barcelona, - Toray-Masson, 60-67, 71-72, 102-103.
- CAPRIZET, J. y RUIZARCO, Ph. (1977). Manual de Neuropsicología, Barcelona, Toray-Masson, 1, 3, 13, 17.
- ENRRAQUER-BORDAS, L. (1976). "Neurología", en Historia de la Medicina, dirigida por P. LAIN ENTRALCO, Madrid, Ed. Salvat, T. VII, 224 y ss.
- BARUK, H. (1946). "Neuro-psychiatrie infantile" en DUBOIS, R.; LESME, - E. y ROHMER, P., Pathologie infantile, t. II, París, C. Dein & Cie.
- (1953). "Les étapes du développement psycho-moteur et de compréhension volontaire chez le nourrisson". Arch. franc. de Péd., 10, núm. 4, 425-432.
- BAYLEY, N. (1965). "Comparisson of mental and motor test scores for - ages 1-15 months by sex, birth order, race, geographical location - and educational of parents", Child Develop. 36, 379-411.
- (1965). "Research in child development. A longitudinal perspective", Merrill-Palmer Quart. Beh. Develop., 133-203.
- y SCHNEPFER, E.S. (1964). "Correlations of maternal and child behavior with the development of mental abilities", Monq. Soc. Res. - Child Develop., 29, núm. 6.
- BERGERON, M. (1947). Les manifestations motrices spontanées chez l'enfant. Étude psychobiologique. Conception d'ensemble sur la motricité de l'enfant en fonction de la maturation nerveuse de la naissance à 3 ans. Paris. Hermann & Cie.
- BOULEY (1951). Psicología de la primera infancia. Ed. L. Miracle, S.A. Barcelona. Colección Paidéia.
- (1969). Attachment and loss. Vol. I, Attachment. Hogarth Press, - Londres.
- BUCHER, H. (1974). La inteligencia humana, Madrid, Ed. Morata.
- BRUNET, O. y LEZINE, I. (1930). El desarrollo psicológico de la primera infancia, Pablo del Río, Madrid, 3, 21-23.
- BUHLER, C. (1934). El desarrollo espiritual del niño. Espasa-Calpe, - S.A., Madrid, 63, 74, 96-97, 100-102, 173-177.
- CLAUSEN, J. (1966). "Family structure, socialization and personality" en Hoffman y Hoffman (eds.), Rev. Child Develop. Res., "New York, Russell Sage.
- CRIVICIO, J. (1966). "Malnutrition and behavioral development in the - pre-school child", Pre-school child Malnutrition Nat. Health Sc. Public., nº 1232.
- DAMSEANUX, E. et al. (1967). Historia de la Pedagogía. Madrid, Ed. Escuela Española, 123, 219, 513-520.
- MARCASSIES, SAINT-ANNE (1977). Desarrollo neurológico del recién nacido de término y prematuro. Buenos Aires. Ed. Panamericana. 19-20.

- DESCOEUDRES, A. (1927). El desarrollo del niño de dos a siete años. Madrid, Librería Francisco Beltrán, 20 y ss.
- DORZHANSKY, Th. (1964). Heredity and the nature of man. New York. Harcourt.
- FLOREZ-LOZANO, J.A. y MARIN E. (1980). "Incidencia de algunos factores psicofisiológicos en el desarrollo físico y psíquico de niñas internadas de un orfanato". Acta Pediátrica, 442, 183-192.
- FRAISSE, P. y PIAGET, J. (1970). La inteligencia. Buenos Aires, Ed. Paidós, 191-192.
- GARCIA-YAGUE, J. y LAZARO, A. (1971). Condicionamientos ambientales de la personalidad. Madrid, Magisterio Español.
- GESELL, A. y AMATRUDA, C. (1976). Diagnóstico del desarrollo. Buenos Aires, Ed. Paidós, 33 y ss.
- GONZALEZ MAS, R. (1977). Estimulación sensoriomotriz precoz, SEREM, San Sebastián, 100-102.
- GRINBERG-ZYLBERBAUM, J. (1979). Bases psicofisiológicas de la memoria y el aprendizaje, 2 Vol. Madrid, Ed. Trillas.
- HAMAIDE, A. (1936). El método Decroly, Madrid, Librería Beltrán, 14 y ss.
- HALVERSON, H.M. (1931). An experimental study of prehension in infants by means of systematic cinema records. Gen Psychol. Monogr., 10, - núms. 2, 3, 110-286.
- HARLOW, H.F. y WOOLSEY, C.N. (ed.) (1953). Biological and biochemical bases of behavior, Madison, Univ. Wisconsin.
- HESS, D.C. (1947). "The effects of early experience on problem solving at maturity". Amer. Psychologist., 2, 306-307.
- HEBER, R. (1963). "Research on education and rehabilitation of the mentally retarded". Conference on Sociocultural aspects of mental retardation, Peabody College, Nashville, Tennessee.
- HINDLEY, C.B. (1972). "La influencia del desarrollo físico sobre el desarrollo psicológico", en Medio y desarrollo (La influencia del ambiente en el desarrollo infantil), Madrid, Pablo del Río editor.
- HIPSCHBERGER, J. (1973). Historia de la Filosofía. Barcelona, Ed. Herder, t. I, pág. 165;
- HUNT, J. Mc. V. (1961). Intelligence and experience. New York, Ronald.
- INHELDER, E. et al. (1970). La inteligencia. Buenos Aires. Ed. Paidós, 133-34.
- KAGAN, J. (1953). The concept of identification, Psychol. Rev., 65, - 296-305.
- KATZ, V. (1971). Auditory stimulation and developmental behavior of the premature infants", Nurs. Re., 20, 196-201.
- KNOTT, M. y VOSS, D. (1980). Facilitación neuromuscular proioceptiva. Bs. As., Ed. Panamericana.
- KOFFKA, K. (1932). Bases de la evolución psíquica. Madrid, Ed. Espasa-Calpe, 142.

- KOUPERNIK, G. (1973). Desarrollo psicomotor de la primera infancia. - Barcelona, Ed. Miraflores, 6, 69-72.
- KREISLER, L. et al. (1974). El niño y su cuerpo. Buenos Aires, Amorrortu Editores, 53-59.
- LEBOVICI, S. (1950). "Notion nouvelles sur le développement du nourrisson dans ses répercussions psychologiques ultérieures". La Semaine des hôpitaux de Paris, XXVI, 47.
- LIPSITT, L.P. (1963). "Learning in the first year of life" en Lipsitt and Spikerf (eds.). Advances in child Development and Behavior, New York, Academic Press.
- MANDELL, A.J. y MANDELL, M.P. (1977). Psicoquímica humana. Métodos, estrategia y teoría. Barcelona, Ed. Fontanella, 170, 430, 459.
- MINKOWSKI, M. (1939). L'elaboration du système nerveux, en "Encyclopédie française", t. VIII. La vie mentales, 3-14-5, 3-16-15, Soc. de gestion de l'Encyclopédie française...
- MENAKOW, C. y MOURCUE, R. (1923). Introduction biologique à l'étude de la neurologie et de la psycho-pathologie, Paris, Alcan.
- PIACET, J. (1969). Psicología del niño. Madrid, Ediciones Morata, S.A. 16 y ss.
- (1973). Estudios de Psicología genética. Buenos Aires, Emece Editores, 9 y ss.
  - (1974). El criterio moral en el niño. Barcelona, Editorial Fontanella, 7 y ss.
  - (1961). La formación del símbolo en el niño. México, F.C.E., 50 y ss.
  - (1971). La epistemología del tiempo. Buenos Aires, Editorial "El Ateneo". 53 y ss.
- PICHON, E. (1947). Le développement psychique de l'enfant et de l'adolescent. Evolution normale, pathologie, traitement, Paris, Masson & Cie.
- PINILLOS, J.L. (1975). Principios de Psicología, Madrid, Alianza Editorial.
- PINOL-DOURIEZ, M. (1979). La construcción del espacio en el niño (El desarrollo semiótico del esquema corporal), Madrid, ed. Pablo del Río, 53, 13 y ss.
- REUCHLIN, H.L. (1956). "Les facteurs socio-économiques du développement cognitif", en el Symposium Milieu et Développement, Paris, P.U.F., 69-136.
- ROF CARBALLO, J. (1952). Cerebro interno y mundo emocional, Barcelona, Labor.
- (1960). Niño, familia y sociedad. Madrid, Congreso Familia Española.
  - (1961). Umbra afectiva y enfermedad, Barcelona, Labor.
  - (1967). Violencia y ternura, Madrid, Prensa Española.
- SKEELS, H.M. (1966). "Adult status of children with contrasting early life experiences". Monogr. Soc. Research Child Develop., 31, núm. 3.



- STOTT, D.H. (1960). "Interaction of heredity and environment in regard to measured intelligence". Brit. J. Educat. Psychol., 30, 35-102.
- THOMAS, A. y SAINT-ANNE-DARGASSIES (1952). Etudes neurológicas sur le nouveau né et le jeune nourrisson, París, Masson & Cie, 434.
- (1952). "Troubles de développement de la motilité chez les nourrissons atteints d'une affection du système nerveux et chez les arriérés". Rev. neurol. t. 36, núm. 4.
- TYLER, L. (1972). Psicología de las diferencias humanas. Madrid, Ed. - Marova, 79-32, 117, 245-247.
- VALLON, H. (1973). Del acto al pensamiento. Buenos Aires, Ed. Psique, 107-110.
- WILLIAMS, A.J. (1956). Biochemical Individuality. Wiley, New York.
- (1960). "Etiological research in the light of the facts of individuality". Texas Rept. Biol. Med. 13, 63, 135.
- WINCKUR, C. (1963). "Principios genéticos en la clarificación clínica de los trastornos afectivos", Brit. J. Psychiat. 114, 11-75.
- YELA, M. (1967). Educación y libertad. Bilbao, Banco de Vizcaya.
- (1974). La estructura de la conducta, Madrid, R.A. de Ciencias Morales y Políticas.
  - (1976). "Familia y nivel mental" en Paf Carballo y otros, La familia, diálogo recuperable, Madrid, Karpas, 291-335.
  - (1973). "Herencia y ambiente en la psicología contemporánea", Boletín Informativo Fundación J. March, 76, Noviembre 1973, 3-25.
  - (1970). "Herencia y ambiente en el desarrollo psíquico" en J.L. Piñera, A. Vela y J. Arana (coord.), Manual de Psiquiatría, Madrid, - Karpas.
  - (1931). "El progreso de la inteligencia: Evolución biológica y desarrollo cultural". Anales de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, núm. 33.
  - (1971). "Ambiente, herencia y conducta", en Psicología y Medio ambiente, Madrid.
- ZAZZO, R. et al. (1970). Nueva Escala métrica de la inteligencia. Buenos Aires, Ed. Kapelusz, 37 y ss.
- ZIGLER, E. (1967). "Familial mental retardation: a continuing dilemma", Science, 155, 222-223.
- TEMPLE, A. (1972). "El medio africano y el desarrollo", en el Symposium Medio y desarrollo, Madrid, Ed. Pablo del Río, 173-175.

III

### CAPITULO 3

---

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .

---



UNIVERSIDAD

### CAPITULO 3

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

##### 3.1. INTRODUCCION

Una investigación científica comienza cuando hemos obtenido cierta cantidad de conocimiento sobre un tema, pero de este tema aún podemos decir que queda algo de lo que no sabemos. Ya sea por carecer de información suficiente para contestar a la pregunta, o porque la información que se posea esté en tal estado, que no podamos relacionarla adecuadamente con el problema (McGUIGAN, 1974).

En los momentos actuales nos hemos encontrado con una amplia bibliografía dedicada a investigar la influencia de la herencia y del ambiente en el desarrollo mental del individuo. Partiendo de la idea de que los dos factores son igualmente importantes e imprescindibles, la clave del problema estaría en averiguar cómo interviene cada factor en su interacción con el otro: cuál es el mecanismo genético y cómo actúa el influjo ambiental (YELA, 1981).

En realidad, cuando encontramos argumentos de peso en favor de la herencia, encontramos que ponen asimismo de manifiesto el peso del ambiente.

KAGAN (1969) concluye que el nivel de los niños varía sistemáticamente con el tipo de relación madre-hijo en diversos aspectos físicos, personales y sociales. HUNT (1973) y sus colaboradores encuentran un desarrollo superior en niños de familias de extrema pobreza cuando a sus madres se las instruye acerca de cómo proporcionar afecto, cuidado y estímulos educativos. HEBB (1947) y HYDEN (1959) -representantes de las teorías psiconeurológicas y bioquímicas-, muestran el influjo que la riqueza estimulante y el contacto interindividual ejercen sobre el nivel de desarrollo del comportamiento adulto y en la abundancia y complejidad de las estructuras neuroanatómicas y en su actividad bioquímica: número de neuronas periféricas y centrales, ramificaciones nerviosas, espesor cortical, configuraciones neuronales, tasas de acetilcolinesterasa, de RNA, etc. (YELA, 1981).

Los resultados son superabundantes en animales. En el mismo sentido apuntan las observaciones y experimentos realizados con hombres. El condicionamiento clásico puede establecerse contra lo que se creía, desde el tercero o cuarto día (LIPSITT, 1963, 1964). Se han señalado posibles períodos de "acuñamiento" (imprinting) incluso intrauterino (SALK, 1962), y, con más certeza en los primeros meses (SKUCKIN, 1970). La carencia afectiva y el ambiente carente de estímulos, puede producir el deterioro profundo del desarrollo en numerosos aspectos fisiológicos, afectivos e intelectuales (FLOREZ-LOZANO y MARIN, 1980).

Autores de orientación pedagógica (MONTESSORI, 1911; DECROLY, 1901, entre otros) hablan de la posible eficacia de la utilización de Técnicas y Metodología específicamente pensada para niños deficientes si se apli

casen a niños normales, y, ante la numerosa bibliografía y estudios experimentales acerca de la influencia de un ambiente rico en estímulos sobre el nivel de desarrollo, por una parte, y, por otra parte, ante la posibilidad -en parte confirmada- de mejorar el nivel mental de los niños cuando se actúa a edades tempranas, con planes= específicos dirigidos a estimular ciertas funciones cognoscitivas,= a través del perfeccionamiento de las relaciones familiares y del ambiente que rodea al niño, es por lo que nos planteamos el siguiente problema: ¿influye positivamente el tratamiento con Técnicas de Estimulación Personalizadas en el desarrollo y evolución psicomotriz del niño?. Por consiguiente, ante la falta de literatura que aporten resultados y conclusiones, nos planteamos el presente Plan= Experimental.

La Metodología general que se seguirá tiene carácter observacional= y se lleva a cabo mediante la recogida de datos en distintos momentos del desarrollo de un grupo de niños seguidos longitudinalmente= y sobre los que se actúa con Técnicas de Estimulación Personalizadas, es decir con Técnicas que atienden a las características biológicas y ambientales del niño. Estas Técnicas aparecen descritas en el apéndice siete de nuestra tesis doctoral.

Pasemos ahora a considerar la posibilidad de definición operacional de los términos empíricos de nuestro problema, para determinar si es resoluble, pues en caso contrario habría que abandonarse la investigación sobre este problema (UNDERWOOD, 1975).

### 3.2. DEFINICION OPERACIONAL DEL CONCEPTO DE ESTIMULACION PERSONALIZADA

Conjunto de Técnicas sensomotrices que aplicadas al neonato, tienen como objetivo provocar el desarrollo útil de sus facultades superiores e inferiores, atendiendo a su peculiar idiosincrasia.

### 3.3. DEFINICION OPERACIONAL DEL CONCEPTO DE DESARROLLO PSICOMOTRIZ

Conjunto de cambios experimentados por un ser humano, desde el momento de su concepción hasta la edad adulta, en el área motriz -orgánica o somática- y en el área del psiquismo -mental o/y superior-, que pueden ser, y son, objeto de observación y medición.

### 3.4. DEFINICION OPERACIONAL DEL CONCEPTO DE EVOLUCION PSICOMOTRIZ

Concepto paralelo al anterior, comprende las distintas fases, etapas o períodos por los que pasa el individuo hasta llegar al pleno desarrollo de sus facultades específicas. Como en el caso anterior estas fases, pueden ser, y son, objeto de observación y medición.

### 3.5. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Influye positivamente el tratamiento con Técnicas de Estimulación Personalizadas en el desarrollo y evolución psicomotriz del niño?.

3.6. BIBLIOGRAFIA

- ARMAU GRASS, J. (1981). Diseños experimentales en Psicología y en Educación, Méjico, Ed. Trillas.
- KERLINGER, S.N. (1975). Investigación del comportamiento (Técnicas y Metodología). Interamericana.
- McGUIGAN, F.J. (1974). Psicología experimental, Méjico, Ed. - Trillas, 29-32.
- SPRINTHALL, R.C. y SPRINTHALL, M.A. (1973). Psicología de la Educación, Madrid, Ed. Morata.
- UNDERWOOD, B.J. (1975). Psychological research, New York, Appleton.

iii

## C A P I T U L O 4

PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS Y SUBHIPOTESIS

(EXPLICACION DE LAS MISMAS)

=====



## CAPITULO 4

### PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS Y SUBHIPOTESIS

#### 4.1. ENUNCIADO DE LA HIPOTESIS PRINCIPAL

Si el tratamiento con Técnicas de Seguimiento y Estimulación Infantil Personalizadas influyen en el desarrollo y evolución psicomotriz del niño, entonces se espera que la media de desarrollo de éstos en relación a la población general, de la cual se ha extraído la muestra, presente diferencias estadísticamente significativas.

#### 4.1.1. EXPLICACION DE LA HIPOTESIS PRINCIPAL

Hemos llegado al planteamiento de la hipótesis precedente por las siguientes razones:

4.1.1.1. Hallazgo de una amplia literatura de orientación clínica cuyos autores estudian la evolución del feto y del recién nacido desde el punto de vista neurológico, detallando las conductas de éstos ante determinados estímulos sensoriales, lo cual --

les permite establecer y fijar las distintas etapas del desarrollo evolutivo y las características comportamentales de cada estadio. (KUSSMAUL, 1859; GENZMER, 1873; CENESTRINI, 1913; PREYER, 1924; LOWENFELD, 1927; BUHLER-HETZER, 1928; WOLF, 1928; KURT VIRT, 1926; R. MORGUE y C. VON MONAKOW, 1928; H. HALVERSON, 1931; MCGRAW, 1937; 1940, 1943; MINKOWSKI, 1938; BERGERON, 1947; A. THOMAS, 1952; SAINT-ANNE DARGASSIES, 1977, entre otros).

4.1.1.2. Hallazgo de una amplia literatura de orientación psicológica cuyos autores estudian longitudinalmente grupos de niños con el objetivo de establecer normas acerca del desarrollo psico-motriz; tipificar respuestas a situaciones y elaborar Escalas -- que las midan; estudiar la influencia de los factores ambientales en el desarrollo del niño y el efecto de las relaciones afectivas madre-hijo (nosotros hablamos siempre de relaciones padres-hijo) -- en su proceso evolutivo y en su conducta (BUHLER, 1934; PICHON, 1936; BINET, 1903; BAYLEY, 1949; GSELL, 1940; SPITZ, 1946; BRUNET-LEZINE, 1945, 1956, 1960, 1980; WALLON, 1978; YELA, 1981).

4.1.1.3. Autores de orientación pedagógica como M<sup>a</sup> MONTESSORI, 1898 y DECROLY, 1926, establecen la hipótesis siguiente: si se aplicasen a niños normales los mé

todos de enseñanza y los Programas especiales de niños deficientes, entonces se obtendrían en éstos resultados más fecundos. Sabemos que estos métodos se utilizan en Jardines de Infancia pero no conocemos estudios e investigaciones sobre su eficacia y resultados. Por otra parte, estos Programas se aplican a partir de los tres o cuatro años. No obstante la hipótesis quedó planteada.

4.1.1.4. Otros autores como GUTHRIE (1935), DOLLARD, MILLER y POWRER (1950), estudian los efectos del aprendizaje temprano y le dan un gran valor en el sentido de que las adquisiciones en los primeros meses -estadios- de la vida del niño quedan estabilizados.

4.1.1.5. La relación entre estímulos recibidos y aprendizaje fue estudiado por DENNIS y DENNIS (1940, -- 1960), KISKE y MADDI (1961). ROSENBLAT (1960), -- sostiene que hay etapas críticas del aprendizaje y que lo que se ha aprendido en un determinado momento del desarrollo puede ser crítico para -- cualquier aspecto que siga. McGRAW (1964) y o-- tros, mantienen la hipótesis de que existen pe-- ríodos críticos para el mejor aprendizaje y que-- a cada actividad muscular coordinada corresponde un período óptimo para el aprendizaje rápido y --

correcto.

4.1.1.6. El proceso de socialización del niño es abordado por psicólogos, pedagogos y sociólogos. Unos y otros tratan de delimitar qué o cuáles estímulos son necesarios para el recién nacido en cuanto a que van a contribuir a la organización de la corteza cerebral y se detienen, especialmente, en el estudio de los estímulos que proceden de la relación afectiva que se establece entre madre-hijo (insistimos, preferimos hablar de padres-hijo), considerándola piedra angular dentro del proceso de socialización infantil. El papel del padre en este proceso no aparece descrito en la literatura anteriormente citada.

4.1.1.7. El valor dado a los estímulos afectivos proporcionados al recién nacido en forma de mecimientos o cantos ha sido especialmente evaluado, creándose en algunas Maternidades neoyorquinas y de otras ciudades americanas sofisticados nidos en las incubadoras que realizan movimientos de balanceos similares a los que el bebé recibiría si estuviera aún en el claustro materno. Se reconoce así la importancia del ambiente donde se realizan los intercambios psico-afectivos y se completa la maduración de las estructuras orgánicas

de base, proporcionando, sobre todo al prematuro los excitantes adecuados a las funciones de desarrollo (SOLKOFF, 1971).

4.1.1.8. Por último, citemos, la cada día más amplia bibliografía sobre Programas de Estimulación de niños deficientes físicos y psíquicos que avalan la implantación de estos Programas cuya eficacia ya destacamos en nuestra Memoria de Licenciatura (1979), en la que aparecen recogidas obras, artículos y Proyectos de Programas de acción familiar. A ella nos remitimos y a la Bibliografía general de nuestra actual Tesis.

4.1.1.9. Ante todo lo que llevamos expuesto, observamos que en la literatura general y española en particular, faltaban estudios longitudinales de recién nacidos normales -si no son normales, en muchos casos, el tiempo nos lo revelará-, tratados desde los primeros días de vida con Técnicas de Estimulación globales -que atiendan a su desarrollo general-, similares a las que se utilizan con los niños deficientes. Por ello, nos planteamos la hipótesis de trabajo anteriormente expuesta y otra serie de subhipótesis que enunciaremos a continuación.

#### 4.2. ENUNCIADO DE SUBHIPÓTESIS

4.2.1. Si el Programa de Estimulación potencia y favorece el proceso evolutivo, global, del niño entonces se espera que la maduración neurológica experimente tal avance que la desaparición de los reflejos arcaicos se produzca a edades más tempranas (en ausencia de trastornos del desarrollo).

##### 4.2.1.1. EXPLICACION

La maduración neurológica como proceso evolutivo ha sido, y está siendo en las últimas décadas, objeto de estudio por parte de neurólogos y psicólogos, enfatizándose de forma muy especial la influencia de un ambiente rico en estímulos. Los trabajos de autores como MCRO (1920), R. MORGUE y C. VON MONAKOW (1928), PREYER (1924), H. HALVERSON (1931), BUHLER (1934), H.B. MCGRAW (1937, - - 1940, 1943), MINKOWSKI (1938), BERGERON (1947), - A. THOMAS (1952), SAINT-ANNE DARGASSIES (1977), - RODRIGUEZ DELGADO (1972), YELA (1978), entre otros autores, nos hablan de este interés, no obstante, no hemos encontrado afirmaciones como la enunciada en nuestra subhipótesis, queda pues planteada y confirmada en nuestra muestra, en espera de grupos mayores en los que poder comprobar nuestras conclusiones que por el momento solo son generaliz

zables a sujetos de las características de los -  
de nuestra muestra experimental.

#### 4.2.1.2. EVALUACION

La técnica utilizada para la evaluación de la maduración neurológica del recién nacido está inspirada en los estudios de C. LAMOTE DE GRIGNON, - -  
quién elaboró un conjunto de Pautas recogidas en -  
en una Ficha de registro y que es empleada en el Servicio correspondiente del Hospital Infantil --  
del Instituto Provincial de Pediatría y Puericultura de Madrid.

4.2.2. Si a través de los ejercicios de Estimulación se potencia --  
los movimientos oculares coordinados y armónicos, entonces -  
las respuestas a estímulos ópticos se espera que sean más exactas y precisas que las dadas por la media de la población con que comparamos.

#### 4.2.2.1. EXPLICACION

En nuestro capítulo dedicado a la revisión de la literatura hemos citado a autores como PREYER (1924), LOWENFELD (1927), BUHLER-HETZER (1928), HETZER-WOLF (1928), BRUNET-LEZINE (1980) y otros por sus cuidados trabajos en torno a la evolución de la visión -

en el recién nacido y a la influencia de los estímulos luminosos en su maduración. Apoyados en estos planteamientos, hemos procurado que en nuestros Programas de Estimulación no faltaran los ejercicios adecuados que han sido realizados desde los primeros días de vida.

#### 4.2.2.2. EVALUACION

La evaluación de esta variable se ha realizado en cada casa, utilizando la Escala de Visión de Brunet-Lézine.

4.2.3. Si los ejercicios físicos de que constan nuestros Programas de Estimulación influyen en el desarrollo somático de los niños, entonces se espera que éstos obtengan unos niveles estaturponderales superiores a los de la media de la población general de la que se ha extraído la muestra.

#### 4.2.3.1. EXPLICACION

El ambiente tiene su mayor efecto sobre una característica durante el período del desarrollo más rápido de la misma. Benajmín S. BLOOM, sostiene que durante los cinco primeros años de vida es cuando la influencia del ambiente ejerce su máxima influencia (ANASTASI, et al., 1973). Por otra parte, los efectos de -



la malnutrición o desnutrición en los primeros años de vida y su influencia en el desarrollo somato-psíquico ha sido estudiado por numerosos autores (BARKER, 1953; HARRELL y sus colaboradores, 1955, entre otros). Los efectos del ambiente (estímulos, alimentación, etc.) sobre la talla también ha sido estudiado (SANDERS, 1934). Las necesidades orgánicas y su satisfacción en relación al medio socio-cultural y la influencia de esta satisfacción en el desarrollo físico del niño ha sido estudiada por STREETER, citado por FRANK (1938). Finalmente, es preocupación de los especialistas de las últimas décadas el estudio de los efectos del ejercicio físico sobre el desarrollo físico (DE TONI, 1970). Ahora bien, no hemos encontrado en la literatura revisada trabajos sobre la influencia de unos ejercicios físicos -"gimnasia y masajes para el bebé"- en la evolución biométrica --(estatura-ponderal) del recién nacido. Ante la falta de datos empíricos en nuestra Bibliografía y de unas tablas de desarrollo propias -de niños españoles- es por lo que hemos planteado la, anteriormente, enunciada subhipótesis.

#### 4.2.3.2. EVALUACION

Hemos comparado cada sujeto con las Tablas de desarrollo estatura-ponderales de FALKNER (BARNETT, 1973)

4.2.4. Si la erupción de la dentición guarda relación con los hábitos alimentarios, e instrumentos lúdicos empleados por el bebé, entonces a más tardía incorporación de sólidos, y objetos duros, más tardía aparición de las primeras piezas dentarias.

#### 4.2.4.1. EXPLICACION

No hemos de confundir el concepto de erupción con el de formación . El recién nacido no posee ningún diente aunque tenga formadas todas las coronas de todos los primeros veinte dientes de leche, e incluso de los cuatro primeros molares permanentes (DE TONI, -- 1980). Los fenómenos del desarrollo tales como calcificación y erupción varían considerablemente según pautas individuales (BARNET, 1978). La dentición normal y sana es esencial para la masticación y juega un papel principal en la comunicccción mediante el habla. Las afirmaciones precedentes nos hicieron pensar, ante los datos empíricos recabados a lo largo de nuestra investigación, en la posible influencia de los hábitos alimentarios -purés, papillas- que se prolongan hasta pasado el primer año, en la tardía erupción de las piezas dentarias. A este factor se unía otra observación: el uso, también en la generalidad de los casos, de objetos de goma blanda como instrumentos lúdicos. Estas razones nos han llevado a la formulación de la subhipótesis precedente.

#### 4.2.4.2. EVALUACION

Comparamos los datos recabados en cada uno de los su  
jetos, con las Tablas cronológicas dentarias (BARNET,  
1978), analizando el régimen alimentario individual.

4.2.5. Si el hijo fue deseado y la concepción se produjo en el momen-  
to esperado, entonces la atención que se proporcione al niño -  
se espera que se de a niveles óptimos para la ejecución del --  
Programa de Estimulación.

#### 4.2.5.1. EXPLICACION

La ejecución de nuestros Programas presuponen la in--  
tervención del padre y de la madre en la ejecución de  
los ejercicios. Esta ejecución, obviamente, implica -  
que tanto el padre como la madre se comprometan a e--  
lla y que dispongan del tiempo mínimo necesario para=  
prestar la debida atención al bebé. Es un hecho cons-  
tatado, que, en la sociedad de nuestros días, la mayo-  
ría de las parejas y matrimonios "programan" la llega-  
da del hijo e de los hijos buscando el momento óptimo  
en cuanto a situación económica y disponibilidad de -  
tiempo de dedicación al bebé. En nuestra muestra expe-  
rimental, al menos, nos encontramos con estos datos y  
por esta razón formulamos la hipótesis precedente.

#### 4.2.5.2. EVALUACION

Estos datos fueron recabados en la entrevista que se mantuvo, en cada caso, con los padres. A efectos de futuro tratamiento estadístico se valoró estos aspectos con un criterio uniformemente aplicado.

4.2.6. Si desde el momento de la concepción se asume la responsabilidad de la paternidad, entonces los padres se puntuarán alto en una escala de 0 a 5.

##### 4.2.6.1. EVALUACION

La autopuntuación se registró al comenzar el tratamiento y al finalizar el primer año.

4.2.7. Si el padre y la madre se hicieron responsables de la ejecución del Programa de Estimulación entonces no se espera abandono de éste ni temporal ni definitivo.

##### 4.2.7.1. EVALUACION

La puntuación que se autoasignan al final del primer año supone la autoevaluación del padre y de la madre en relación a sus respectivos comportamientos y atenciones al niño a través de la ejecución del Programa de Estimulación.

4.2.8. Si el sexo del recién nacido responde a la esperanza de los -  
padres, entonces se espera mejor disposición inicial de éstos=  
hacia el tratamiento.

#### 4.2.8.1. EVALUACION

Estos datos fueron recabados en la entrevista que se  
mantuvo con los padres, en cada caso. A efectos de -  
tratamiento estadístico, futuro, se valoraron estos=  
datos siguiendo un criterio uniforme.

4.2.9. Si el padre y la madre proceden de familias numerosas-se ob-  
servará menos ansiedad, menos temores, en el comportamiento -  
con el hijo- entonces la adaptación al bebé desde los prime--  
ros momentos se realiza con seguridad y se llevan a la prácti-  
ca la totalidad de los ejercicios.

#### 4.2.9.1. EXPLICACION

La manipulación del bebé en los primeros días suele  
ser tímida e insegura, cuando no torpe si no va pre-  
cedida de la experiencia que da el haber sido el her-  
mano o hermana mayor.

#### 4.2.9.2. EVALUACION

Recabados estos datos, fueron tenidos en cuenta como=

variables que pudieran modificar el resultado. Esta hipótesis se espera confirmar con muestras mayores.

4.2.10. Si el embarazo no fue deseado, entonces pueden presentarse, en la madre, trastornos durante el período de gestación.

#### 4.2.10.1. EXPLICACION

Los trastornos del embarazo se deben a una interacción entre procesos orgánicos y psicológicos: una náusea de origen orgánico puede hacer revivir sentimientos reprimidos de desagrado, mientras que los sentimientos negativos hacia un embarazo no aceptado refuerzan la náusea y pueden desembocar en vómitos incoercibles (A. HAYNAL - W. PASINI, 1980).

#### 4.2.10.2. EVALUACION

Esta variable es controlada anotando la información facilitada por la madre: hijo deseado o no deseado, hiperemesis, náuseas gravídicas y tratamiento médico recibido ante estos cuadros.

NOTA: Todo este conjunto de datos aparecen recogidos en las tablas - resúmenes de datos recabados en la primera entrevista al realizar la historia clínica de cada uno de los sujetos.

4.3. BIBLIOGRAFIA

- ARNAU GRASS, J. (1931). Diseños experimentales en Psicología y en Educación, Méjico, Ed. Trillas.
- BACHRACH, A.J. (1965). Psychological research: An Introduction New York, Randon House, 22.
- KERLIGER, S.A. (1971). Investigación del comportamiento (técnicas y Metodología). Ed. Interamericana.
- MCGUIGAN, F.J. (1974). Psicología experimental, Méjico, Ed. - Trillas, 51 y ss.
- REICHERBACH, H. (1947). Elements of symbolic logic. New York, = MacMillan.

33

## CAPITULO 5

### VERIFICACION DE HIPOTESIS

CONTENIDO



## CAPITULO 5

### VERIFICACION DE HIPOTESIS

#### 5. 1. EL GRUPO EXPERIMENTAL

5. 1.1. El grupo experimental está constituido por:

5. 1. 1. 1. Sujetos de sendos sexos.

5. 1. 1. 2. De edades comprendidas entre 0 y 12 meses.

#### 5. 2. PROCEDENCIA DEL GRUPO EXPERIMENTAL

Los padres de los niños de este grupo recibieron información acerca del contenido de los Programas de Estimulación antes del nacimiento del hijo. La información se dió:

5. 2. 1. A un grupo de madres que seguían el Curso de preparación al parto en la Ciudad Sanitaria "La Paz".(Madrid).

5. 2. 2. A otro grupo de madres que seguían el mismo curso en la Clínica privada del Doctor Aguirre de Cárcer.(Madrid).

5. 2. 3. A un tercer grupo que seguían el Curso en la clínica del Doctor Hernández Jiménez (Madrid).

#### 5. 3. INFORMACION QUE SE FACILITO

Se explicó a los padres qué es la Estimulación del recién nacido,

basándonos en la observación del tratamiento que recibían los niños en épocas pasadas -máxima quietud, aislamiento, poca luz y silencio-, para compararlo con el que reciben en nuestros días, en el polo opuesto, condicionado, qué duda cabe, por el tipo de vida actual. Llegamos a la conclusión de que nuestros niños, en muchos casos, están sometidos a una estimulación agresiva y excesiva, y por excesiva y agresiva inadecuada.

Se analizaron las consecuencias de la inadecuada estimulación, ya fuera por defecto, ya fuera por exceso. En el primer caso, obviamente, el resultado es el retraso en el desarrollo sensomotor. Y, en el segundo caso, los frecuentes cuadros de irritabilidad, dificultad para conciliar el sueño, dificultad en la alimentación y asimilación, sin "causa justificada" que lleva, en la mayoría de - los casos al etiquetado del niño como "nervioso" y a la búsqueda de solución en los psicofármacos.

Se analizó la conducta de estos niños y la repercusión de ésta en el entorno familiar y social, para pasar a continuación a reseñar en líneas generales, cuáles eran los apartados del Programa de seguimiento, cuáles los ejercicios propuestos y la repercusión de - éstos sobre el desarrollo evolutivo del niño.

Se puso especial énfasis en la posibilidad de la detección precoz de posibles anomalías y, consiguientemente, del carácter preventivo y terapéutico de estos Programas, sin precedentes -que conozca mos-, en la Historia de la Psicología (aplicados a niños normales)

Se dió a conocer a los padres cómo nuestros Programas contemplan las diversas y distintas situaciones familiares; todos sabemos que no es lo mismo el hijo primero, que el quinto, ni va a recibir la misma atención aquél cuya madre no trabaja fuera del hogar. Por estas razones la idea que preside las distintas técnicas del Programa es: cuando no se pueda dar en cantidad se dará en calidad.

Finalmente, indicamos cómo una adecuada estimulación en las distintas etapas del desarrollo infantil facilitará la evolución del niño que será equilibrada y feliz, permitiendo, por otra parte, calibrar en cada momento qué conviene y qué es lo que se debe evitar, poniendo especialmente el acento en la repercusión positiva que este desarrollo armónico representa para los padres, ya que uno de los factores que con mayor fuerza incide en la pérdida de unas relaciones estables es el "niño problema" y decimos niño y no "hijo" porque a partir de este momento empieza a ser rechazado.

#### 5. 4. ASIGNACION DE SUJETOS AL GRUPO EXPERIMENTAL

De entre todos los sujetos que acudieron se han elegido a aquéllos en cuyos padres podemos analizar las siguientes variables:

5. 4. 1. Nivel cultural: Desde estudios primarios a universitarios, en el padre y en la madre o en el padre y/o la madre o viceversa.

5. 4. 1. 1. Objetivos: Confirmar la hipótesis de la inci

dencia o influencia del nivel cultural de los padres en el desarrollo mental del hijo para aceptarla o rechazarla.

5. 4. 2. Edades de los padres: La variabilidad fue aceptada.

5. 4. 2. 1. Objetivos: Establecer la hipótesis de la posible influencia de la edad media de los padres y la dedicación al niño. El supuesto sería: a mayor edad media de los padres se espera una mayor atención personal al hijo. Esta hipótesis obviamente sugiere una serie de subhipótesis y análisis de las mismas.

5. 4. 3. Hijos deseados y no deseados: El análisis se realizaría en una doble dirección.

5. 4. 3. 1. Objetivos: En el caso del hijo deseado confirmaríamos la hipótesis de un rendimiento óptimo en cuanto a la ejecución del Programa. En el otro caso, hijo no deseado, el objetivo primordial sería el de modificar la situación y obtener resultados similares a los que se registren en el caso anterior.

5. 4. 4. Sexo esperado: El análisis estaría en las siguientes direcciones: sexo esperado y confirmado en padre y madre; sexo esperado y confirmado para el padre o para la madre, unilateralmente.

5. 4. 4. 1. Objetivos: Establecer, analizar y comprobar las siguientes hipótesis: cuando el sexo es

perado complace a padre y madre, entonces se espera un mayor rendimiento en la ejecución del Programa en los primeros meses, presididos por la ilusión. En los casos en que el séxo solo complace a padre o madre, analizar el resultado de la aplicación del tratamiento en los primeros meses y quién se encarga de la ejecución del Programa. En cada caso estos aspectos serán recabados en las distintas entrevistas. Se procurará la modificación de actitudes si se presumen negativas para el bebé.

5. 4. 5. Madres tratadas con MERBENTAL durante el período de actación o sin este tratamiento.

5. 4. 5. 1. Objetivos: Comprobar la hipótesis relativa a los posibles efectos de este preparado en la conducta y desarrollo del niño.

5. 4. 6. Madres con amenaza de aborto y parto de alto riesgo.

5. 4. 6. 1. Objetivos: Estudio de las posibles diferencias en el desarrollo evolutivo de estos niños para determinar si se separan de la media de la población con los que comparamos.

5. 4. 7. Niños prematuros o postmaturos.

5. 4. 7. 1. Objetivos: Estudiar la evolución de estos -sujetos comparándolos entre sí y con la media de la población, nacidos a término.

5. 4. 8. Situación laboral: Hijos de padres que trabajan ambos -- fuera del hogar, o solo el padre.

5. 4. 8. 1. Objetivos: Estudiar la influencia del medio, del ambiente familiar y del tiempo de dedicación de los padres al niño. Se analizarán -- las circunstancias de la situación laboral.

5. 4. 9. Trabajo y estudios. Se anotará la coincidencia o discrepancia entre estudios y puesto de trabajo.

5. 4. 9. 1. Objetivos: El no ocupar un puesto laboral acorde con los estudios realizados puede estar produciendo en los padres un ambiente de disconformidad, rechazo o agresividad que se proyecte en el hijo.

5. 4.10. Abandono del puesto laboral por parte de la madre ante el embarazo o parto.

5. 4.10. 1. Objetivos: Analizar la situación en el sentido de determinar si fue impuesta por el marido o libremente determinada por la madre.

5. 4.11. Cuidan los padres al hijo o bien es atendido, desde los primeros meses por familiares, personal doméstico o en guarderías.

5. 4.11.1. Objetivos: Estas circunstancias permite analizar la influencia del tratamiento en tres direcciones y determinar qué variable predomina sobre las otras.

#### 5. 5. CONCLUSION AL APARTADO 5. 4.

Por todas las razones expuestas en este apartado podemos concluir que la asignación de los sujetos al grupo experimental ha sido aleatoria, y por lo tanto las generalizaciones que se infieran, obviamente se referirán a los sujetos con estas características.

#### 5. 6. HIPOTESIS PRINCIPAL Y GRUPO EXPERIMENTAL

Recordemos que nuestra hipótesis de trabajo, ya mencionada, es:-- si el tratamiento influye sobre el desarrollo psicomotor del niño éste presentará cocientes de desarrollo por encima de la media de la población general, de la cual se ha extraído la muestra, estimada como normal.

Esta hipótesis, así planteada, no presupone, necesariamente la existencia de un grupo control. No obstante, éste surge por diversas razones: 1º. No incorporación al tratamiento en los primeros días de vida.

2º. No seguimiento del Programa de Estimulación en distintos períodos de tiempo.

#### 5. 7. PROCEDENCIA DEL GRUPO CONTROL

5. 7. 1. Los padres de estos niños no recibieron la información, directamente, de nosotros sino de otros padres cuyos hijos recibían ya el tratamiento. Por esta razón, obviamente, son sujetos que no comienzan el tratamiento en los -

primeros días de vida y que llegan a distintas edades. - En la primera entrevista se les facilita una información similar a la que recibieran los padres de nuestros sujetos del grupo experimental. Entonces, al comenzar el tratamiento pasan a formar parte del grupo experimental.

#### 5. 8. VARIABILIDAD EN EL NUMERO DE SUJETOS EN LOS GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL

5. 8. 1. Grupo experimental: No se ha mantenido constante el número de sujetos en todos y cada uno de los meses. Las razones fueron diversas: enfermedades, ausencias por vacaciones o cambios de domicilio. A estas causas hay que añadir la de la incorporación de sujetos precedentes del denominado grupo control.

5. 8. 2. Grupo control: Las circunstancias especiales que han dado lugar al grupo control presuponen la variabilidad de los sujetos, en cuanto a número, a veces escaso o, incluso, en algunos momentos a la ausencia total.

##### 5. 8. 2. 1. Asignación de los sujetos al grupo control:

Se observaron las mismas condiciones tenidas en cuenta para la asignación de sujetos al grupo experimental, ya que en última instancia estos sujetos pasarían a este grupo,

Por todas estas razones, siempre que utilicemos el grupo control, lo haremos como compro



bación o como exploración de datos disponibles, puesto que la comprobación fundamental que hacemos es la de nuestra muestra experimental con los datos medios, de una población general, de la que se ha extraído la muestra, cuyas medias nos son conocidas (medias de cocientes de desarrollo de la Escala de Desarrollo Psicomotor de Brunet-Lézine).

#### 5. 9. CONDICIONES PARA EL CONTROL

- . 5. 9. 1. La primera visita se realizará, siempre que sea posible en los primeros días de vida.
- 5. 9. 2. Las visitas siguientes se realizarán mes a mes hasta el primer año.
- 5. 9. 3. Cuando la evolución no fuere "normal", se citaría con la periodicidad requerida por el caso.
- 5. 9. 4. El niño ha de ser acompañado por el padre y por la madre
- 5. 9. 5. Ambos, padre y madre, se harán cargo de la ejecución del Programa.
- 5. 9. 6. En cada sesión, los padres tomarán nota sobre los ejercicios que han de realizar, aprendiendo la ejecución de los mismos.
- 5. 9. 7. En cada una de las sesiones que sigan a la primera, los padres facilitarán información sobre sus observaciones, con respecto a la conducta del bebé y en relación a las

respuestas dadas por el niño a los distintos estímulos.-

5 . 9. 8. El niño/a recibirá asistencia pediátrica con la regulari-  
dad que el médico marque y seguirá cuantas indicaciones=  
les sean prescritas.

5 . 9. 9. El Pediatra será informado del contenido del Programa de  
Estimulación que el niño recibe ante posibles contrain-  
dicaciones. Hemos de señalar que en ningún caso se dió -  
la contraindicación sino más bien, todo lo contrario.

#### 5.10. ANALISIS DE LA POBLACION CON LA QUE COMPARAMOS NUESTRA MUESTRA

La Escala utilizada para la comparación es la de Desarrollo Psico-  
motor de BRUNET-LEZINE (1969, revisión). La necesidad de una esca-  
la de este tipo se hizo perentoria en 1942, cuando el servicio de  
estudios genéticos dirigido por el profesor R. Turpin decidió co-  
laborar con el Laboratorio de Psicología del Niño (profesor Hen-  
ri Wallon) en una investigación común sobre gemelos. René ZAZZO -  
(1942), en una nota aparecida en l'Année psychologique definió es-  
te plan. Se decidió emprender el examen de gemelos uni y bi-vite-  
linos desde la primera semana de su vida, con el fin de seguir a=  
la vez el ritmo de crecimiento característico de cada individuo y  
determinar los períodos más sensibles del desarrollo: aquéllos en=  
que las comparaciones comportamentales fueran, además, las más --  
significativas.

Estos estudios, los que hasta este momento se habían realizado y  
los que se llevarán a cabo posteriormente sirvieron a BRUNET-LEZI

NE (1980) para la elaboración de la Escala, actualmente utilizada. Las muestras de población corresponden a niños franceses y está integrada por un dossier de 1500 estudios personales. Pero, hagamos un breve recorrido histórico de los antecedentes de la Escala utilizada.

#### 5. 10. 1. ANTECEDENTES HISTORICOS

5. 10. 1. 2.: 1905, primeras tentativas de BINET para establecer una serie de pruebas de dificultad creciente que parte por un lado del nivel intelectual más bajo que pueda observarse y que desembocan por otro en el nivel de inteligencia media y normal.

5.10. 1. 2. 1.: Estos estudios se realizaron con niños franceses.

5. 10. 1. 3.: 1911, CRUCHET, analiza la evolución psicofisiológica del niño desde su nacimiento hasta los 2 años y establece una serie de etapas en el desarrollo de la percepción a los 3, 6, 9, 12, 15, 18 meses y 2 años. Sus trabajos están publicados en el *Année Psychologique*.

5.10. 1. 3. 1.: Estos estudios fueron realizados con niños franceses.

5. 10. 1. 4.: 1911, GESELL director de la Clínica de Desarrollo del Niño, creada en esta fecha -

en la Universidad de Yale, piensa en utilizar estos puntos de referencia para seguir la evolución de niños normales.

5.10. 1. 4. 1. Gesell realizará sus estu--  
dios con niños americanos.

5.10. 1. 5. : 1914 a 1922, KUHLMANN, trabaja en una escala que va desde los 3 meses a los 15 años. Sus investigaciones clínicas le llevan, sobre todo, a determinar el nivel mental de los oligofrénicos

5.10. 1. 5.1.: Kuhlmann realiza sus estu--  
dios con niños americanos.

5.10. 1. 6. : 1916, IZARD Y SIMON crean una Escala de - - tests para la primera edad, basándose en - las observaciones de Chuchet (1911).

5.10. 1. 6. 1.: Izard y Simon realizan sus=  
estudios con niños france--  
ses.

5.10. 1. 7. : 1919 a 1941, GESELL da comienzo a sus traba jos experimentales. Observa niños de 4, 6, = 9, 12 y 18 meses, 1 años, 3 años, 4 años y 5 años. Examina en estos niños el aspecto - motor y verbal, la conducta adaptativa y la reacción ante personas (sociabilidad).

5.10. 1. 7. 1.: Muestras utilizadas por Ge-

sell para sus estudios: niños americanos.

5.10. 1. 7. 2.: Número de sujetos: 50 por cada grupo de edades.

5.10. 1. 7. 3.: Selección de items: En este primer estudio seleccionó - 150 items.

5.10. 1. 8.: 1925, GESELL reagrupa y somete a un estudio sistemático a 107 lactantes de un ambiente social medio rigurosamente seleccionados. Estudió el comportamiento de 4 en 4 semanas.

5.10. 1. 8. 1.: Metodología: Registros cinematográficos.

5.10. 1. 8. 2. Muestras: Proceden de la población americana.

5.10. 1. 9.: 1928, HETZER y WOLF, publican la primera versión de la Escala de test para la primera edad. Estaba formada por 10 tests por nivel de edad, de los 2 meses a 1 año. Reconsiderado este trabajo por BUHLER y HETZER, desplazan un mes la mayoría de las pruebas y extienden las exploraciones a edades posteriores. En 1932, CH. BUHLER, - que había trabajado durante 7 años, propo-

ne una especie de inventario completo de -  
las posibilidades del niño, sin aislar el=  
factor inteligencia.

5.10. 1. 9. 1: Muestra: 69 bebés de un día  
a un año. Población vienesa.

5.10. 1. 9. 2: Procedencia de la muestra:=  
Casa-cuna de la municipali-  
dad de Viena, en la que el=  
44% de los niños son abando  
dos, el 41% de los casos es  
tan por indigencia de los -  
padres y el 15% provienen -  
de hogares deshechos.

5.10. 1. 9. 3: Metodología: Observación sis-  
temática e ininterrumpida -  
durante 24 horas del compor-  
tamiento de cada uno de los  
69 bebés. Algunos de éstos=  
eran revisados mes a mes.

5.10. 1.10.: 1931, CH. BUHLER reconoce el valor analíti-  
co de sus tests en un momento dado de la e-  
xistencia del niño y rechaza todo valor --  
sintético en el estudio del desarrollo. Su  
escala contiene pruebas atrayentes y origi-  
nales, fue objeto de muchas revisiones .

5.10. 1.11.: 1932, ELISABET MORITZ, toma la Escala de -  
Ch. BUHLER y la utiliza para el estudio de  
niños débiles.

5.10. 1.11. 1.: Muestra utilizada: Niños --  
belgas.

5.10. 1.12.: 1931, R. STUTSMAN en su obra Measurement -  
of the Preschool Child, describe la bate--  
ría de Merrill-Palmer y dice: se trata de u  
na escala muy atractiva para los niños. Ex  
presa los resultados en puntuaciones stán--  
dar y en percentiles para cada edad, dando  
excelentes indicaciones sobre el desarro--  
llo general del niño.

5.10. 1.12. 1.: Muestra: Brunet-Lézine, ma  
nifiesta que no es repre--  
sentativa, ni aplicable a -  
los niños franceses. Por es  
ta razón no la tendrán en=  
cuenta a la hora de elabo-  
rar su propia Escala.

5.10. 1.13.: 1933, NANCY BAYLEY desde 1928 trabaja en -  
la elaboración de la Escala de Desarrollo=  
Mental. En dos monografías (1933, 1935), -  
publica el análisis de tres Escalas Cali--  
fornia First-Year Mental Scale, California=  
Preschool Mental Scale y California Infant

Scale of Motor Development, en las que se basó. Suprimió numerosos elementos y modificó otros.

5.10. 1.13. 1: Muestra: Niños americanos, -  
del Estado de California.

5.10. 1.14.: 1934, GESELL realiza una serie de observaciones y estudios fotográficos que publica bajo la denominación de Atlas of Infant Behavior. En esta obra estudia el comportamiento de los bebés en período de testing y en situaciones familiares de la vida cotidiana.

5.10. 1.14.1.: Muestra: Niños americanos.

5.10. 1.15.: 1936, HILDA BRISTOL estudia la Escala de Merrill-Palmer aplicándola a niños extraídos de todos los medios de la población de una ciudad de Inglaterra encontrando diferencias de puntuación muy sensibles.

5.10. 1.15.1.: Muestra: Niños ingleses.

5.10. 1.16.: 1937, la revisión del Terman-Merrill, prolongada hasta los 2 años, demuestra lo inadecuado de su material casi imposible de reproducir en Francia (donde ha sido especialmente estudiada en un intento de aplicación) dado lo anticuado de los objetos y lo dispar de las situaciones familiares propues-



tas, casi desconocidas para los niños franceses. Muchas de las respuestas son equívocas y de difícil calificación.

5.10. 1.16.1.: Muestra: Niños americanos.

5.10. 1.17.: 1940, Psiqué CATTELL que utilizó mucho los test de Gesell, considera que las técnicas no están lo suficientemente detalladas y reprocha a esta Escala el ser demasiado descriptiva y cualitativa y el carecer de calificación precisa. Estableció una batería de 55 tests por niveles de edad de 3 meses a 30 meses y verificó su validez y fiabilidad a partir de exámenes escalonados en varios años.

5.10. 1.17. 1.: Muestra: Niños americanos.

5.10. 1.18.: 1941, aparece la forma definitiva de la Escala de desarrollo de Gesell, reeditada en 1947 en su Developmental Diagnosis realizada en colaboración con C. Amatruda. Según su autor no pretendió publicar un manual de test de inteligencia sólo pretendió describir, objetivamente, los diferentes aspectos del desarrollo, insistiendo sobre todo en la maduración y organización del sistema neuro-motor.

5.10. 1.19.: 1944, W. VALENTINE ve la necesidad de precisar el instrumento de que se va a servir para adaptarlo al grupo estudiado cuando elabora su escala de la primera edad, que, exceptuando dos items, está totalmente basada en los tests de Gesell, Merril-Palmer, Terman-Merril, Binet-Simon y Porteus. Los exámenes se aplican a partir de los 18 meses, repetiéndose asiduamente en un serie esfuerzo para validar la escala.

5.10. 1.19.1.: Muestra: Niños ingleses.

5.10. 1.20.: 1948, BRUNET-LEZINE publican por primera -- vez en Enfance su escala bastante inspirada en los trabajos de autores no franceses ya = citados. Estos autores se apresuran a señalar que esta escala es un instrumento francés adaptada a su situación de examen. La - tipificación realizada sobre niños frances-- ses representarán al medio francés.

5.10. 1.20.1.: Muestra: Niños franceses.

5.10. 1.21.: 1954, BRUNET-LEZINE, modifican su Escala y a parece en la forma en que se usa en la ac-- tualidad.

5.10. 1.22.: 1958: NANCY BAYLEY después de revisar su -- primera Escala ofrece una nueva versión que sería de nueva ampliada en 1960, llamada --

versión 1958-60.

5.10. 1.22.1.: Muestra: Para esta última versión se aplicó a 1.400 niños con edades de 1 a 15 meses y a una muestra-piloto de 160 niños de 18 a 30 meses.

#### 5.11. USO DE LA ESCALA DE DESARROLLO PSICOMOTOR DE BRUNET-LEZINE: JUSTIFICACION EN FUNCION DE SUS CARACTERISTICAS Y LAS DE NUESTRA MUESTRA

5.11. 1.: Está inspirada en las Escalas de Binet, Ch. Böhler, Palmer-Merril, Terman-Merril, Gesell, Bayley, Valentine y en cuantos intentos de construir escalas existían, por esta razón la selección de ítems se ha realizado entre distintas opciones adoptando las que mejor respondían a las condiciones socio-culturales próximas a nuestros días.

5.11. 2.: Se ha utilizado una muestra de 1.500 sujetos, suponemos, por tanto, bastante representativa de la población general de la que se ha extraído (francesa).

5.11. 3.: Su aplicación es sencilla y rápida.

5.11. 4.: Su corrección permite calcular el cociente de desarrollo global.

5.11. 5.: El material es poco costoso y de fácil reproducción.

5.11. 6.: La influencia del examinador se ha reducido al máximo.

5.11. 7.: Permite el cálculo del C.D. por separado (en cada uno de

las áreas de desarrollo psicomotor).

5.11. 8.: Pensamos que la población francesa se aproxima más socio-culturalmente a la española que la americana, inglesa o vienesa.

5.11. 9.: Su aplicación se extiende hasta los 6 años. Esto nos permitirá comparar los resultados obtenidos por los niños de nuestra muestra, seguidos longitudinalmente, con los que obtengamos con otras baterías aplicadas simultáneamente en controles realizados a partir de los 2 años.

5.11.10.: El cálculo de los C.D. en meses y días, de forma rápida y sencilla nos permite los análisis estadísticos con la precisión requerida.

5.11.11.: Incluye la Escala de visión descrita mes a mes desde el primero hasta el décimo centrándose en la coordinación óculo-motriz, lo que nos permite aumentar el campo de las investigaciones sobre el comportamiento visual de los bebés.

5.11.12.: Esta Escala fue tomada como instrumento de evaluación del desarrollo de los niños pequeños para una encuesta internacional sobre el desarrollo, Croissance et développement de l'Enfant (1962). Este reconocimiento nos decidió a utilizar la Escala para nuestro trabajo de investigación puesto que de él se deduce la posibilidad de generalizar sus resultados a los niños de otros países de ambientes socio-culturales muy diversos y a pesar de que --

sus autores dejen indicado que es "un instrumento francés en cuanto a su presentación, adaptada a nuestras situaciones de examen y a su tipificación sobre niños que representarán al medio francés", BRUNET-LEZINE (1980).

5.11.13.: Todas las razones expuestas anteriormente nos llevaron a la conclusión siguiente: Podíamos comparar los resultados obtenidos por los sujetos de nuestra muestra, extraída de la población madrileña, con los tipificados como normales para una población media. En segundo lugar, de esta comparación podríamos inferir cuáles son los ítems con un alto porcentaje de aciertos sobre lo que se considera media normal, para, finalmente aceptar o rechazar nuestra hipótesis de trabajo; los niños tratados con Técnicas de Estimulación Personalizadas presentan un cociente de desarrollo superior al de la media de la población general de la que se ha extraído la muestra.

5.11.14.: Por último, estos estudios nos permitirán elaborar una Escala de desarrollo psicomotor para la población española a partir de niños de nuestro país, tomando como punto de partida, como ya lo hicieran otros autores, las Escalas existentes. Las primeras entrevistas en las que se apliquen estas Escalas nos proporcionarán los datos medios, dado que en ese momento el sujeto aún no ha recibido ningún tipo de tratamiento.

## 5.12. BIBLIOGRAFIA

- ACKERMAN, C.B. (1942). Critical Evaluation of the Viennese Test applied to 200 New York Infants 6 to 12 Months Old, Child Devel., vol. 13, 1, p. 41-53.
- ARNAU GRASS, J. (1981). Diseños experimentales en Psicología y Educación, México, Ed. Trillas.
- BAYLEY, N. (1933). Mental Growth during the First 3 Years. Gen. Psych. Monogr., 1 7-92.
- (1949) Consistency and Variability in the Growth of Intelligence from Birth to 13 Years. J. of Gen. Psych., 75, 165-96.
- BRUNET, O. y LEZINE, I. (1930). El desarrollo psicológico de la primera infancia, Madrid, Ed. Pablo del Río.
- BUHLER, Ch. (1934). El desarrollo espiritual del niño, Madrid, = Espasa Calpe.
- CATTELL, P. (1940). The Measurement of Intelligence of Infants - and Young Children (Lancaster, Pa. Sc. Press, New York.)
- DOMENECH, J.H. (1930). Biostatística, Barcelona, Ed. Herder.
- (1931) Una síntesis de los métodos estadísticos en medicina, Barcelona, Ed. Herder.
- GESELL, A. y AMATRUDA, C. (1976). Diagnóstico del desarrollo, - Bs. As. Ed. Paidós.
- KERLINGER, S.N. (1975). Investigación del comportamiento (Técnicas Metódicas), Ed. Interamericana.
- KUHLMANN, F. (1939). Tests of Mental Development, Minneapolis.
- MCGUIGAN, J.F. (1974). Psicología experimental., México, Ed. - Trillas.
- MORITZ, E. (1932). Les premières années de la vie, Euvres nationales de l'Enfance, Belgique.
- PIAGET, J. (1969). Psicología del niño, Madrid, Ed. Morata.
- PICHON, E. (1936). Le développement psychique de l'enfant et de l'adolescent, Masson.
- PICHOT, P. (1954). Test mentaux en psychiatrie, Presses Universitaires de France.
- STAMBAK, M. (1956). Contribution à l'étude du développement moteur chez le nourrisson, Enfance, nº 4, 49-52.
- STUTSMAN, R. (1926). Mental Measurement of Preschool Children, = World Book, New York.
- TERMAN, L. y MERRILL, M. (1975). Medida de la inteligencia, Madrid, Espasa Calpe.
- VALENTINE, C. (1945). Intelligence Tests for Young Children, - Methuen, Londres.
- WALLON, H. (1941). L'évolution psychologique de l'enfant, Colin.
- ZAZZO, R. et al. (1970). Nueva Escala Métrica de la Inteligencia. Bs. As. Ed. Kapelusz.

## CAPITULO 6

### DEFINICION DE VARIABLES

## CAPITULO 6

---

### DEFINICION OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

#### 6.1. INTRODUCCION

Definición operacional es, esencialmente, aquella que indica que cierto fenómeno existe, y lo hace especificando de manera precisa en qué unidades puede ser medido dicho fenómeno. La definición operacional de un concepto, consiste en el enunciado de las operaciones necesarias para producir el fenómeno. Cuando se especifica el método de registro y medición de un fenómeno, decimos que ésta se ha definido operacionalmente (McGUITAN, 1974).

La función de la definición es esclarecer el fenómeno bajo investigación, en primer lugar, y, permitir la comunicación entre nosotros de una manera exenta de ambigüedades, en segundo lugar.

El someter el problema al criterio de la definición operacional de sus términos nos permite conocer si es resoluble e irresoluble, permitiéndonos continuar o abandonar nuestra investigación.



## 6.2. DEFINICION OPERACIONAL DE LAS VARIABLES DEPENDIENTES

---

### 1. Edad de desarrollo: E.D.

En Brunet-Lézine, encontramos la expresión E.D.; Gesell, por el contrario, prefiere hablar de edad de madurez. Representa lo mismo, es decir, el nivel de respuestas acertadas por el sujeto, en cada una de las cuatro áreas de desarrollo:

- P (postural).
- C (comportamiento con los objetos).
- L (lenguaje).
- S (Sociabilidad).

Brunet-Lézine introduce el área T (total o global), que de alguna manera expresa el desarrollo 'conjunto' o promedio del sujeto, si bien siempre es más exacto, y se debe hablar, de E.D. en cada una de las áreas, aunque en el caso de la evolución armónica los niveles obtenidos en las distintas áreas -- son similares.

Gesell ha establecido las edades de madurez 'claves' en las 4 áreas de desarrollo. En el acto de la apreciación de la E.D. ha de tenerse en cuenta cuántos factores puedan influir en la conducta-respuesta del sujeto: enfermedad, fatiga, temor, tristeza, incapacidad, defectos, etc., para determinar si eso

conducta aumentará, sufrirá alteraciones o será reemplazada por otras. Por esta razón Gesell, establece dos modos de conducta: permanente y = temporaria. La conducta temporaria, viene señalada en el protocolo por un asterisco, indicando que será reemplazada, por un modo más maduro = de la misma conducta en edad ulterior. Esta edad se indica numéricamente entre paréntesis.

En el caso de la Escala de desarrollo psicomotor de Brunet-Lézine, la= edad de desarrollo se obtiene mediante las tablas de correspondencia = entre las puntuaciones obtenidas en cada una de las áreas y la E.D.

En nuestra investigación, si bien hemos utilizado ambas Escala, a la = hora del tratamiento estadístico de los datos, utilizamos las puntua-- ciones dadas por la Escala de Brunet-Lézine, ante la posibilidad de la aproximación en días, lo que confiere mayor exactitud a los cálculos,= así como la posibilidad de la reducción de los datos a una única uni-- dad, los días, a efecto de trataminta estadístico de resultados.

El uso de la Escala de Gesell, nos ha permitido determinar, en cada ca= so si realmente las conductas temporarias son reemplazadas en las fe-- chas indicadas por este autor, así como el análisis crítico de los i-- tems que constituyen las pruebas respectivas de cada área de desarro-- llo. También es posible el estudio comparativo de ambas escalas, de ca= za a posibles modificaciones futuras, cuando el número de dossiers y = conclusiones lo hagan aconsejable.

En la revisión actual de la Escala de Brunet-Lézine, se da a cada pun-

el valor de tres días, recibiendo hasta los dos años, cada mes un crédito de diez puntos. Ahora bien, como los niveles se distancian más, a medida que aumenta la edad, los diez ítems de cada nivel recibirán: 10, 20 o 30 puntos, y un ítem 1, 2 ó 3 puntos, según haya 1, 2 ó 3 meses de intervalo entre dos niveles sucesivos. Dividiendo por 10, la suma de puntos así obtenidos, tendremos la edad de desarrollo. Por ejemplo, 125 puntos, arrojan una edad de desarrollo de 12 meses y 15 días.

Para paliar la dispersión de los resultados entre 24 y 30 meses, si el niño resuelve ítems de 30 meses y aún no ha superado el nivel inferior -24 meses-, daremos a los ítems de 30 meses un crédito de 3 puntos hasta que haya alcanzado el nivel de 2 años.

Los ítems en el primer año -11 meses, en la Escala- aparecen según la siguiente distribución:

| 1 m. | 2 m. | 3 m. | 4 m. | 5 m. | 6 m. | 7 m. | 8 m. | 9 m. | 10 m. | 12 m. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 4 P  | 4 P  | 3 P  | 3 P  | 3 P  | 3 P  | 3 P  | 3 P  | 3 P  | 2 P   | 2 P   |
| 2 C  | 2 C  | 3 C  | 4 C  | 3 C  | 4 C  | 3 C  | 4 C  | 4 C  | 5 C   | 5 C   |
| 1 L  | 1 L  | 1 L  | 1 L  | 1 L  | 1 L  | 1 L  | 1 L  | 1 L  | 1 L   | 1 L   |
| 3 S  | 3 S  | 3 S  | 2 S  | 3 S  | 2 S  | 3 S  | 2 S  | 2 S  | 2 S   | 2 S   |

El sistema de puntuación es el siguiente:

- 1 punto -ó 3 días- por cada ítem de 1 a 10 meses.
- 2 puntos -ó 6 días- por cada ítem de 12 meses.
- 3 puntos - ó 9 días- por ítem de 15 a 24 meses.
- 6 puntos - ó 18 días- por ítem en el nivel de 30 meses.

## 2. Cociente de desarrollo: C.D.

Representa la proporción de desarrollo - normal que se encuentra presente en cada edad determinada. Es un recurso breve para expresar el grado de desarrollo. Es la relación existente entre la edad de madurez y la edad física o edad cronológica, E.C. La - expresión porcentual es:

$$\text{C.D.} = \frac{\text{Edad de madurez}}{\text{Edad cronológica}} \times 100$$

El C.D. representa el comienzo y no el final del diagnóstico evolutivo. Sirve como punto de partida y no debe ser sobreestimado ni subestimado. En toda cuidadosa estimación se requiere una apreciación de la edad de madurez en cada uno de los 4 campos de la conducta por separado y por - consiguiente, el cálculo de C.D. para el comportamiento motriz, adaptativo, del lenguaje y personal-social.

Solamente cuando los niveles de maduración de dos diversos campos de la conducta se hallan próximos, es permisible establecer un nivel general de madurez que los incluya a todos, y calcular el C.D. general.

Este C.D. general, en la escala de Brunet-Lézine es el que viene expresado por T.

Gesell, en sus trabajos, deja bien claro la conveniencia de hablar en - términos de C.D. en la edad infantil, porque éste puede obtenerse inclusive en funciones específicas, tales como prensión, manipulación, locomoción o lenguaje, y añade, que toda adaptación de sus pruebas o métodos para convertir el C.D. en C.I. -cociente intelectual- aplicable a -

la infancia, es indeseable e inadecuado para el estudio del proceso de crecimiento.

Si bien, los principios que fundamentan el cálculo del C.I. y el C.D. son similares, hay importantes diferencias de aplicación clínica.

Históricamente el C.I. se remonta a los trabajos de Binet, quién habla de edad mental (E.M.) equivalente a inteligencia. Serían Stern y Terman los que convierten la E.M. en C.I., mediante la relación con la edad -- cronológica, similar a la relación entre edad de madurez y edad física.

Brunet-Lézine, tanto en su escala de 1944, como en la revisión de ésta en 1954, usada en la actualidad, coinciden con Gesell y mantienen el -- cálculo de los C.D. para las cuatro áreas de evolución sensomotriz.

En nuestros trabajos hemos realizado el cálculo, tanto del C.D. como de la E.D. El análisis y tratamiento estadístico de los datos, se ha realizado con las E.D., manteniendo el dato del C.D. global o general (T), -- como antecedente al que hacer referencia en futuros trabajos y poder establecer correlaciones entre éstos y los C.I. que se calculen cuando las edades de los sujetos y las baterías aplicadas lo permitan.

La obtención de un C.D. global bajo, permite orientar a los padres, explicándoles que la futura inteligencia de sus hijos no se verá afectada ni estará en función de ese dato, puesto que una vez superado el estadio en que predomina un nivel sensomotriz por debajo de su edad cronológica, el C.D. general dará resultados más significativos.

### 3. Talla

Por talla entendemos el aumento físico, en sentido longitudinal determinado en posición supina en el período comprendido entre 0 y 2 años. El crecimiento en la edad postnatal se efectúa de manera especial a costa de los miembros inferiores, antes de la pubertad, y del tronco, -- después de la misma.

El gran alargamiento de los miembros inferiores durante la edad postnatal, es causa del desviamiento progresivo del centro de gravedad del -- cuerpo. Así, en el recién nacido un plano horizontal que atravesase el -- cuerpo a la altura del ombligo lo dividiría en dos mitades de la misma -- altura, en el adulto habría que hacerlo pasar a nivel del pubis (De TONI 1970).

Existe una tabla de medición portátil --paidómetro-- que no tiene por qué ser muy elaborada ni dispendiosa. Para la medición se requieren dos personas. Se coloca al niño echado sobre la tabla en la dirección de su eje mayor y, su madre u otra persona, ad hoc, mantiene la cabeza del niño -- firmemente contra la cabecera del paidómetro. Se mantiene al niño bien e chado sobre su espalda, como si mirara al techo. La persona que mide l endereza las piernas sobre la tabla con una mano y con la otra aproxima al marchapie del paidómetro los talones del niño. Hay que tirar un poco, para neutralizar la tendencia a encoger el cuerpo.

Realizada esta operación se lee la medición. En nuestro caso hemos con feccionado un paidómetro con doble regla de medida, que nos permite apre ciar posibles disimetrías, hecho del que se derivaría el tratamiento opor tuno, correctivo, por parte del facultativo.

A partir de los 2 ó 3 años. se calcula la estatura o talla de pie, siguiendo los mismos principios que con el Paidómetro, con la diferencia -- que el individuo se fija perpendicularmente en una pared (BARNETT, 1977).

Para el estudio de la evolución de la talla, en nuestros sujetos, se han utilizado las tablas de crecimiento normal de FALKNER, que recoge Barnett en su tratado Pediatría.

#### 4. Envergadura.

Distancia entre los extremos de los dedos corazón de ambas manos, determinado en el niño cuando se la sitúa en posición supina y con los brazos extendidos --en cruz--. Para esta medición se puede utilizar --y en nuestro caso así lo hemos hecho-- el mismo paidómetro. La técnica sería similar: Se precisan dos personas; una de ella mantiene al niño apoyado sobre la espalda, se extienden los brazos, buscando la actitud --relajada de éstos; se abren las manos y extienden los dedos aproximando-- el marcha-pie --en este caso, marcha-mano--, al extremo del dedo corazón. Las dismetrías también pueden ser apreciadas, marcando el punto imaginario que se correspondería con la mitad de la cabeza.

No hemos encontrado Tablas, con las que comparar nuestras mediciones, solo el dato de que existe una diferencia que oscila, entre 1 ó 2 cms. en relación a la talla (MCRAGAS, 1962).

#### 5. Perímetro torácico.

En el recién nacido y en el lactante, el tórax ~~re~~ presenta la parte más pequeña y peor desarrollada, pues los pulmones son todavía pequeños, no habiendo funcionado durante la vida intrauterina. Las costillas son casi horizontales y la sección circular del tórax se a

vecina a la circunferencia, siendo casi iguales los diámetros anteroposteriores y transverso. Sucesivamente, con la posición erecta y con la -- siempre mayor expansión de los pulmones, la sección transversal del tórax se hace oval, por el aumento proporcional del diámetro transverso a expensas del anteroposterior, mientras las costillas se hacen cada vez -- mas oblicuas. (DE TONI, 1970).

El perímetro torácico, que al nacimiento es inferior al craneal, aumenta con gran rapidaz en el curso del primer año de vida, para hacerse posteriormente progresivo, resultando particularmente intenso en la pubertad.

El perímetro torácico se ha medido con una cinta, procurando en el niño -- una actitud relajada; la cinta envuelve el tórax y pasa a la altura de -- los pezones. Esta medida se ha llevado sobre un regla milimetrada para -- corregir posibles errores de cálculo por la poca fiabilidad de la cinta -- métrica.

Las medidas obtenidas se han comparado con las tablas de Kalkner, citadas.

#### 6. Perímetro cefálico.

El perímetro cefálico o craneal constituye una medida especialmente importante en la infancia, particularmente cuando se van siguiendo los aumentos de tamaño. La medida se ha realizado con una cinta métrica, pasándola por el hueso frontal por encima de las arcadas -- supracorbitarias, alrededor de la cabeza y al mismo nivel por cada lado -- y posteriormente a nivel del occipucio. Obtenida la medida en la cinta -- métrica, se comprueba el dato sobre una regla graduada en milímetros, pa



ra obtener el máximo de exactitud. Los resultados obtenidos se han comparado con las tablas de Falkner ya mencionadas.

En este caso no hemos seguido las indicaciones de Barnett, acerca de cómo obtener esta medida, puesto que aconseja que se haga con "una cinta de metal flexible, sobre todo no elástica que se ha de apretar firmemente contra la superficie del cráneo y con suficiente tensión para aplastar el cabello contra ésta", por razones obvias.

#### 7. Peso.

El peso corporal se obtiene con el niño desnudo. Cuando no ha sido posible, se ha pesado posteriormente la ropa y hallado la diferencia. Otro sistema es pesar al niño siempre con la misma ropa: camiseta y pañal, seco, cuyo peso son siempre conocidos. Hasta los 12,500 grs. se ha utilizado el mismo pesa-bebés. Los datos obtenidos se han comparado, con las tablas indicadas de Falkner, comparándose en las mismas edades que estas tablas indican, aunque se tengan los datos mes a mes.

Una ojeada a las tablas, nos permite constatar que la velocidad del crecimiento estatural y ponderal durante el primer año de vida postnatal, llega a un máximo que no volverá a alcanzarse jamás. Llegado al final del primer año, la velocidad de crecimiento decrece de tal manera que el peso del nacimiento se duplica entre el quinto y el sexto mes, mientras que sólo es triplicado poco más o menos al año. Un retardo parecido nos muestra el crecimiento estatural, que es de cerca de 14-15 cm. en el primer semestre y sólo de 7 cm. en el segundo (DE TCNI, 1970).

#### 8. Dentición.

Para comparar la evolución dentaria de nuestros niños se -

se ha utilizado la tabla cronológica de McBride, adaptada por Logan y Kronfeld, Kraus y Jordan, recogida por Barnett en su tratado *Pediatría* ya citado. Coincide con la que recoge De Toni.

Los datos obtenidos los hemos comparado con el de las tablas relativas a la erupción, concepto que no ha de confundirse con el de formación. El recién nacido no tiene ningún diente, aunque tiene formadas las coronas de todos los primeros veinte dientes de leche e incluso de los cuatro primeros molares permanentes.

La erupción de la dentición primaria anuncia un cambio importante en los hábitos orales y de alimentación. Desde el punto de vista familiar no deja de ser un acontecimiento la aparición del primer diente, o una preocupación si no aparecen en las fechas promedios.

En nuestro estudio, la casi generalidad de los niños, difieren de la cronología media normalizada. Son datos que anotamos, sin que tengamos una explicación científica. Una hipótesis a confirmar sería la influencia de los hábitos alimentarios impuestos por los avances tecnológicos, nos referimos al uso de los purés, cómodos y rápidos para madres con prisas y para Guarderías donde en poco tiempo hay que alimentar a muchos. Las encías del niño no tienen que "enfrentarse" a las suaves papillas, si bien, y para ellas se ha pensado en juguetes para "morder". Al estudiar la evolución de todos y cada uno de los niños tratados, haremos las observaciones pertinentes, señalaremos coincidencias, que pueden ser hipótesis de trabajo, en espera de ser confirmadas en muestras mayores.

## CRONCLOGIA DE LA DENTICION HUMANA

| Dentición | Comienzo                   | Corona   | Erupción    | Raiz                     |
|-----------|----------------------------|----------|-------------|--------------------------|
| Primaria  | calcificación              | completa |             | completa                 |
| I         | 14 semanas**               | 4 meses  | 6-8 meses   | 1 $\frac{1}{2}$ - 2 años |
| II        | 16 semanas**               | 5 meses  | 8-10 meses  | 1 $\frac{1}{2}$ - 2 años |
| III       | 17 semanas**               | 7 meses  | 15-20 meses | 2 $\frac{1}{2}$ - 3 años |
| IV        | 15 $\frac{1}{2}$ semanas** | 6 meses  | 12-16 meses | 2 - 2 $\frac{1}{2}$ años |
| V         | 13-19 semanas**            | 10-12 m. | 20-30 meses | 3 años.                  |

\*\* In utero (promedio).

Adaptado por Logan y Kronfeld Kraus y Jordan.

Los fenómenos del desarrollo tales como calcificación y erupción varían considerablemente según pautas individuales. Por ejemplo, un lactante cuyo primer diente brota ya a los 4 o 4  $\frac{1}{2}$  meses, probablemente presentará su primer molar alrededor de los 4  $\frac{1}{2}$  años. Por otra parte, el niño cuyo primer diente no brota hasta los 7 meses presentará erupciones subsiguientes a edades más avanzadas, con el brote del molar de los 6 años, por ejemplo, a los 7  $\frac{1}{2}$  a 8 años.

En ocasiones -en nuestro estudio, es casi la generalidad-, habrá niños en quienes el primer diente no brotará hasta alrededor del año de edad. Aunque tal demora se observa con poca frecuencia, se considera dentro del límite normal, en particular cuando son normales otros aspectos del desarrollo pediátrico. Los procesos de desarrollo dental activos están presentes desde la sexta semana de vida intrauterina, (BARNETT, 1977)

### 9. Angulo poplíteo.

Entre 0 y 2 años, existe una fórmula particular de distribución del tono muscular, produciéndose la evolución por la mezcla de hipotonía e hipertonía propia del recién nacido en la sinergia plurimuscular que caracteriza al ser evolucionado. Entre las propiedades del músculo, A. Thomas tiene en cuenta lo que él denomina "extensibilidad", ya descrita por primera vez por H. Lemaire y G. Desbuquois (1923), al indicar cómo medir el ángulo poplíteo, definido como "ángulo entre el muslo doblado al máximo sobre la pelvis y la pierna extendida al máximo sobre el muslo. La medición se realiza con el niño en posición supina.

Los criterios de apreciación del ángulo son: Primero, sensación de resistencia ofrecida por la pierna del niño a la mano del examinador que la extiende. Segundo, prominencia debajo de la piel de la cuerda de los tendones semimembranoso y del bíceps. Tercero, en posición prona, doblar al máximo la pierna sobre el muslo, a fin de que el talón le toque la nalga. En la mayoría de los casos a una limitación del ángulo poplíteo corresponde una gran amplitud del movimiento inverso, llamado "talón sobre la nalga" (KOUPERNICK, 1973).

Esta medición, la hemos realizado en todos y cada uno de los niños tratados, utilizando en la exploración los tres criterios reseñados. El valor predictivo sobre cuadros de hipotonicidad o hipertonicidad hacen muy recomendable esta observación.

El ángulo poplíteo en el recién nacido es inferior a noventa grados. La fórmula tónica del recién nacido está señalada por un predominio de los músculos flexores. Es lo que se llama tono fetal apropiado a las condi--

ciones de vida intrauterina. Es decir, a la hipotonía de ciertos músculos corresponde la hipertonía de sus antagonistas. Esta forma de matización tónica no permite la motilidad adaptada a los objetos.

#### 10. Angulo de aductores.

Es el ángulo formado por los miembros inferiores cuando se separan en abducción máxima, estando el niño en decúbito dorsal. Esta medida, también tiene un valor predictivo acerca de hipotonicidad o hepertonicidad. En este caso, también la prominencia de los tendones aductores debajo de la piel, es un criterio de apreciación del ángulo. (KOUPEERNICK, 1973).

El valor del ángulo de aductores, en el recién nacido, oscila entre los 30° y los 50°. Llega a la gran separación en la fase de hipotonía fisiológica excediéndola en los grandes hipotónicos patológicos cuya existencia es constante-. El valor que puede alcanzar es de 150°, a los dos años, frente a los 130° que alcanza el ángulo poplíteo, (KOUPEERNICK, 1973)

Esta medición también ha sido realizada en todos y cada uno de los casos recogiendo los datos trimestralmente para analizar la evolución y efectos de tratamiento.

La técnica seguida para la medición ha sido: trazar con rotulador el ángulo -colocado al niño en la posición indicada por Koupernick y siguiendo sus criterios de medida-, que forman las piernas sobre un papel y realizar el cómputo de éste con un semicírculo graduado. Para realizar la medida se necesita de otra persona, que mantenga las piernas del niño en extensión mientras se toma el trazado del ángulo.

La medición del ángulo de aductores también se ha realizado trimestralmente en cada uno de los sujetos tratados.

#### 11. Ángulo de impulsión del tronco.

Este ángulo, normalmente tiene un valor aproximadamente igual a la mitad del ángulo de aductores. La técnica de exploración es la siguiente: Se coloca al niño en la posición de decúto dorsal, se fija uno de los miembros en la posición media, la abducción unilateral del otro miembro inferior arrastra más allá de cierto ángulo el desplazamiento del tronco.

Este ángulo, idéntico a derecha e izquierda, puede ser limitado en caso de hipertonía. Resulta especialmente útil para descubrir las hemiplejías.

El valor del ángulo de impulsión del tronco asciende a 90° entre los 20 y 24 meses (KOUERNICK, 1973).

#### 12. Ángulo de flexión dorsal máxima del pie.

Es otra de las técnicas utilizadas para la exploración del tono muscular. La técnica utilizada para la exploración es la siguiente: Colocado al niño en posición decúbito dorsal, se toma un pie, después el otro, y apoyando la palma de la mano en la planta del pie se impulsa éste hacia la cara anterior de la pierna. El ángulo así formado, en el recién nacido, época de máxima flexión, varía entre los 15° o 30°.

La flexión va ganando en grados a medida que el tono muscular aumenta y el niño gana en bipedestación. La medición de este ángulo es especialmente interesante para la detección de hipotonías.

En nuestro estudio hemos realizado esta medición, analógicamente a los casos anteriores, trimestralmente. Hemos encontrado persistencia de la flexión máxima en el caso de pies valgos.

#### 13. Angulo de flexión de la muñeca.

Es una de las técnicas utilizadas para la exploración del tono muscular de los miembros superiores. Este ángulo no se modifica mucho, pero en el gran hipotónico y en el espástico alcanza un ángulo agudo, contrastando, en este último, con una limitación de la extensión dorsal (es imposible extender la verdadera "zarpa" digital) (KOUPERNICK, 1973).

Este ángulo es generalmente recto. Su medición, en nuestros sujetos se ha realizado trimestralmente.

#### 14. Tono muscular de los miembros superiores.

La maniobra del pañuelo es otra de las técnicas utilizadas para medir y explorar el tono muscular de los miembros superiores. A. Thomas ha descrito la técnica de exploración: Colocado al niño en decúbito dorsal se coge el codo y se coloca el brazo delante del cuello. Se ha de realizar esta prueba cuando el niño no muestre una oposición muy violenta.

El movimiento del pañuelo permite llevar el brazo a la posición transversal horizontal a finales del segundo año. En el sujeto hipertónico se moviliza el tronco con el miembro superior.

Como venimos indicando esta exploración la hemos realizado trimestralmente al objeto de estudiar la evolución y efecto del tratamiento.

### 15. Evolución de la visión.

Ha sido seguida mediante la prueba GLV-F de la Escala de desarrollo de Brunet-Lézine, que nos ofrece algunas referencias sobre las posibilidades visuales de los niños desde el primer mes - hasta el 100, mes a mes.

La atención se centra más sobre las relaciones entre presión y visión -- -coordinación oculo-motriz-, que sobre el exámen de actitudes visuales - propiamente dichas.

La prueba GLV-F de I. Lézine, incluye un detallado estudio del comportamiento visual de los bebés (I. Lézine, 1962) desde el punto de vista funcional -del aparato visual- y desde el punto de vista neurológico. Recoge asimismo todo un conjunto de observaciones sobre 20 sujetos seguidos mes a mes hasta los 10 meses.

### 16. Reflejos arcaicos del recién nacido.

Conjunto de respuestas en el recién nacido, a término y normal, que tienden a desaparecer según una cronología comprobable cuando el desarrollo y evolución no registran alteraciones en su curso.

Los reflejos arcaicos, han dado lugar a abundante literatura. En E.E.U.U. fueron estudiados por McGraw y por A. Thomas y Saint-Anne Dargassies en Francia. Indiquemos una relación: reflejo de marcha, reflejo de enderezamiento estático, reflejo de aptitud estática, reflejo de alargamiento cruzado, reflejo de Moro, reflejo de Landau, reflejo de incurvación del tronco, reflejo de grasping o de grasp, o reflejo tónico de los flexores, reflejo de succión. Pasaremos a una breve definición de ellos.



Reflejo de marcha: Debe encontrarse en el recién nacido. Su ausencia -- significa un trastorno neurológico. A partir de los 3 meses, su presencia es patológica. Un niño de más de cuatro meses, en que persista este reflejo, tiene con seguridad una lesión cerebral (A. Thomas, 1952).

La exploración, descrita por A. Thomas, sería la siguiente: Cuerpo ligeramente echado hacia delante... el muslo se flexiona, la pierna se extiende en la misma dirección, la punta del pie se levanta, el miembro -- baja, el talón se acerca al suelo y toma el primer contacto, le sigue -- la punta, pero ya el cuerpo se inclina hacia delante, arrastrado por la extensión del muslo sobre la pierna, mantenido verticalmente por la con tracción de los extensores de la pelvis (músculos gemelos, músculos glú teos). El otro miembro, se despegando la punta del pie, el muslo se dobla -- sobre la pelvis yendo adelante, luego se suceden los diversos tiempos -- como en el otro miembro.

Reflejo de enderezamiento estático: Se encuentra constante tras varias -- semanas. A partir de los 3 meses, su persistencia ha de preocupar.

La descripción del método de exploración, una vez más se la debemos a -- A. Thomas (1952). Cuando se pone al niño de pie, se produce una serie -- de extensiones que modifican la actitud de flexión precedente. El niño -- dobla los muslos sobre la pelvis, las piernas contra los muslos, el dor so del pie sobre la pierna y he aquí que, tras haber obtenido un "apoyo íntimo", el ángulo del pie sobre la pierna se abre, se extiende la pie rna y, a veces, la flexión del tronco es menos acusada. Al cabo de algu -- nas tentativas, la cabeza puede erguirse nuevamente. Puede obtenerse, --

este reflejo con un apoyo unipeda. En algunos casos habrá que recurrir a la técnica de facilitación para que aparezca.

Una de las técnicas de facilitación es la siguiente: Se coloca vigorosamente la planta del pie en la mesa de exploración, mientras la pierna - está extendida sobre el muslo y el muslo sobre la pelvis. Una vez adoptada esta actitud, el niño la conservará incluso después que se haya aflojado la pierna y el muslo.

Reflejo de incurvación del tronco: Estando el niño en suspensión ventral, se efectúa la estimulación, en una zona situada entre la 12ª costilla y la cresta ilíaca. Esta maniobra permite, en particular, poner en evidencia los hemisíndromes.

Reflejo de Moro: Es la piedra angular de la Neurología infantil, en los primeros meses. Su presencia por encima de los 4 meses, debe ser investigada.

Las técnicas de exploración son diversas. Moro, recomienda el golpe seco sobre la mesa de examen. Schaltenbrant (1925) y Freudenberg (1921) - obtienen la respuesta golpeando el vientre del niño, soplando bruscamente sobre su rostro, aplicando violentamente frío o calor en el abdomen, en fin, dejando caer el cuerpo. Esta última forma se aproxima a la que preconiza A. Thomas (1952).

Técnica de A. Thomas: Colocado al niño, sobre la mesa de exploración, - en decúbito dorsal, se le levantan violentamente los pies, a fin de pro

vocar el despegue del tronco, quedando la cabeza en contacto con la mesa de exploración.

A. Thomas, señala, además, otro método: el niño puesto en posición sentada, yergue la cabeza bajo el influjo de un reflejo de extensión, luego -revasa la vertical, cae atrás y se produce el reflejo que A. Thomas llama "reflejo de los brazos en cruz".

En este reflejo hay que analizar: En primer lugar, una extensión bilateral y una abducción de los miembros superiores. A esto sigue retorno hacia la línea media de los miembros superiores delante del tórax, que origina el nombre de reflejo de abrazo, dado por algunos autores. El tiempo de abrazo tiende a desaparecer después del segundo o tercer mes, al igual que la abducción -y con ésta la extensión de la espalda, la retracción de la cabeza y la inclinación lateral del cuerpo-. De igual manera en la fase neonatal, los dedos se extienden en abanico, excepto las últimas falanges del pulgar y del índice que permanecen dobladas (McGraw, --1937). Los miembros inferiores acostumbran a extenderse. Esto va acompañado de gritos en el recién nacido.

Cuando este reflejo se extingue, persiste sólo el sobresalto. La persistencia del Reflejo de Moro, después de los cuatro meses, casi seguro es indicio de una lesión cerebral; dicho de otro modo, el reflejo se apaga mucho más tarde en el encefalópata (Koupernick, 1-73).

Reflejo de "grasping". "Suspensión grasp de Mc Graw. Reflejo de Darwin."  
Tónica de los flexores de A. Thomas. Bajo estas denominaciones se conoce

este reflejo, del que hay que señalar dos fenómenos, primero complementarios, luego disociados, tal como ha demostrado H. Halverson (1943) basándose en los trabajos de D. Hooker (1938).

El estímulo de la palma de la mano o de la cara palmar de los dedos acarrea el cierre de la mano. Este es el verdadero grasping (que se encuentra también en los estados de disolución de los tumores frontales). Se disipa en los dos primeros meses. Mientras persista no hay prensión voluntaria. (Koupernick, 1973).

La intensidad de este reflejo, tiene su punto álgido en el primer mes. - Hacia los 6 ó 7 meses, afloja la contracción colocando el objeto contra un plano duro. Entre los 7 y los 8 meses, el cierre de la mano sobre un objeto duro va acompañado de un mantenimiento en tensión de los flexores y, finalmente, hacia el primer año, abre fácilmente la mano y entonces puede tirar el objeto sujetado.

Reflejo de succión. Este reflejo se obtiene fácilmente, con la introducción de cualquier objeto en la boca del niño. Ante este contacto se produce una 'sinergia funcional', la primera, entre los movimientos de los labios y de la lengua.

La ausencia de este reflejo en el recién nacido significa (Craig, 1950), con seguridad la existencia de una lesión en el sistema nervioso central.

A. Thomas y Sainte-Anne Dargassies, han completado la descripción, mediante la llamada prueba de los puntos cardinales, que confirma asimismo

el valor funcional de este mecanismo.

Reflejo cutáneo-plantar. La investigación de este reflejo se ve perturbada por la existencia de un grasping de los dedos y que Thieffry, en particular, ha demostrado que extendiéndose la zona reflexógena del cutáneo plantar hasta la cara externa de la pierna y el muslo, ésta es la zona de elección para su búsqueda.

Es clásico admitir que tras una fase de flexión, que M. Minkowski atribuye elegantemente a una subida efímera de mielinización cortical, el reflejo se realice en extensión hasta la edad de caminar.

Parece evidente que la respuesta en extensión del niño pequeño normal no equivale al signo de Babinski patológico, en particular, el movimiento del dedo gordo, es "menos majestuoso" y puede faltar el abanico, formado por los dedos restantes (BARRAQUER BORDAS, 1976).

Reflejo de alargamiento cruzado. Descrito por A. Thomas, puede llamarse de defensa; se trata de un reflejo especializado, por llevar la defensa al punto donde se produce la agresión.

Todos los autores (A. Thomas, M.D. McGraw, Ch. BÜhler) coinciden en admitir que en el recién nacido el miembro superior no es llevado al lugar de la agresión. Únicamente queda un movimiento complejo, aparentemente coordinado, en su desarrollo topográfico: llevarse el pulgar a la boca. Sobre este hecho volveremos a insistir.

Hacia los 4 meses el niño es capaz de llevar la mano al lugar donde se ejerce el estímulo. (KCUPERNICK, 1973).

En este punto hay discrepancias: Ch. BULter (1934) y Hetzer-Wolff (1929), mantienen que el niño retira la tela que cubre su rostro a los cinco meses (KCUPERNICK, 1973).

M.B. Mc Graw (1943), sitúa el inicio de esta fase de localización específica hacia los siete meses, describiendo una fase intermedia en la que el niño esboza el movimiento pero sin llevar la mano al lugar del estímulo (KCUPERNICK, 1973).

En la Escala de desarrollo psicomotor de Brunet-Lézine, los items que exploran este evento los sitúa a los 5 m. "hace movimientos para quitar se el pañuelo colocado sobre la cabeza"; 6 meses, "se quita el pañuelo que tiene sobre la cabeza". Ambas pruebas en decúbito dorsal. Más tarde, a los 7 meses, "sentado con apoyo se quita el pañuelo que le cubre la cabeza" (BRUNET-LEZINE, 1990).

En el caso de nuestros sujetos, al hacer el análisis descriptivo de su desarrollo y evolución, diremos en cada caso, edades en que hemos observado este hecho. Adelantemos, que cuando se ha comprobado, a los 4 meses "el intento para quitarse el pañuelo" se ha trabajado este aspecto, logrando que a los 5 meses, el niño se quite el pañuelo que le cubre la cabeza. Asimismo, el hecho de alcanzar la sedestación libre hacia los seis meses, ha permitido resolver estos items en fechas más tempranas.

Reflejo de paracaídas Esta función del miembro superior, aparece entre los 7 y los 3 meses. A. Thomas (1952) hace la descripción de la 'función de paracaídas'. Los miembros superiores servirán de defensa contra el mundo exterior. La progresión es idéntica al movimiento de huida (el meneo de la cabeza de izquierda a derecha cuando se niega a comer), a la reacción de defensa (el niño que rechaza : final del primer año). Más adelante, en el segundo año, se instala la rabieta, fase de oposición o de negativismo.

Reflejo de zambullida. Descrito hacia los 9 meses, persiste. El niño suspendido en decúbito ventral, alarga sus brazos, extiende sus manos buscando el apoyo en éstas.

Nota: Los reflejos hasta ahora descrito, son los que habitualmente se observan en el recién nacido y en el lactante. No obstante, A. Thomas y Sainte-Anne Dargassies han descrito otros reflejos en el recién nacido. Esta última autora, además, describe los reflejos y evolución de éstos en el recién nacido a término y en el recién nacido prematuro; asimismo propone una guía de "exploración neurológica".

Evidentemente, no es nuestro objetivo, la exploración neurológica, pero sí la observación del comportamiento "neurológico" del recién nacido y lactante. Por esta razón, en el capítulo destinado al estudio y evolución del recién nacido, abundaremos en más detalles y descripciones.

Por otra parte, expondremos, en todos y cada uno de los casos seguidos, el proceso evolutivo de los reflejos estudiados.

### 6.3. DEFINICION OPERACIONAL DE LAS VARIABLES INTERVINIENTES.

De todo el conjunto de datos recogidos en la primera entrevista, y en sucesivas exploraciones, reseñamos a continuación el conjunto de variables con las puntuaciones asignadas a efecto del tratamiento estadístico de los datos. Y, a continuación, presentaremos, en sucesivos cuadros los datos que conforman la historia personal de cada uno de los sujetos, así como los datos relativos a los padres, desde distintos puntos de vista, estimados de interés.

#### 1.- Nivel cultural de los padres.

|  |   |
|--|---|
| Estudios primarios, bachiller, secretariados.....                  | 0 |
| Universitarios, Escuelas universitarias (A.T.S., Magisterios)..... | 1 |

Justificación: Optamos por asignar estas puntuaciones, ante las características de la población, fácilmente encuadrables en estos grupos y en función de los estudios realizados por cada uno de los progenitores

#### 2.- Edad media de los padres.

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Edad del padre.....   | - |
| Edad de la madre..... | - |

Justificación: En los distintos casos hemos anotado el dato numérico representativo de la edad cronológica de cada uno de ellos. Como pueda comprobarse con la observación de los cuadros de recogida de datos, ambos, padre y madre, poseen una edad muy similar.



### 3.- Tiempo de matrimonio o unión antes de la concepción.

En cada uno de estos casos se ha anotado el dato numérico ..... -  
 Concepción anterior o inmediata a la unión ..... 0

Justificación: Ante los datos recogidos, hemos obtenido por puntuaciones -  
 de este tipo. Cuando indicamos tiempo de matrimonio o unión, con esta -  
 última denominación nos referimos a aquéllas parejas que por ideología -  
 u otras causas no preconizan la unión matrimonial, no refiriéndonos a -  
 las uniones prematrimoniales, no siempre declaradas. Hemos asignado -  
 la puntuación 0 a aquéllos casos en que la concepción se produjo antes -  
 del matrimonio, o inmediata a él, porque en la generalidad de los ca-- -  
 sos "si no importó" no fue buscada ni deseada.

### 4.- Hijo deseado.

Por ambos, padre y madre..... 5  
 Sólo deseado por la madre..... 4  
 Sólo deseado por el padre..... 3  
 Padre y madre se muestran indiferentes ante la concepción ..... 2  
 No deseado por ninguno, ni padre ni madre..... 1

Justificación: Pensamos que la situación óptima es la de hijo deseado= -  
 y al encontrarnos con estos cinco grupos de situaciones, optamos por -  
 asignar máxima puntuación a este caso. A continuación, puntuar con 4 -  
 en el caso de ser deseado por la madre, por ser éstas las que se han o -  
 cupado más de los bebés. Con 3 se han puntuado los casos de ser desea- -  
 dos por el padre y mostrarse indiferente la madre, pero con la inten-- -  
 ción de aceptar el embarazo si se produjera. Con 2 se ha puntuado a a -  
 aquellos que no deseando un embarazo, lo han aceptado. Finalmente, cuan -  
 do ninguno deseaba el hijo, se puntuó con 1.

#### 5.- Sexo esperado.

|   |   |
|---|---|
| Los dos -padre y madre- de acuerdo..... | 1 |
| En desacuerdo.....                      | C |

Justificación: Estas son las dos situaciones que hemos encontrado. Los dos de acuerdo en que fuera niño o niña, puntuación 1. C bien, en desacuerdo, es decir, mientras el uno deseaba niño el otro de los progenitores deseaba niña y viceversa, puntuación C.

#### 6.- Vueltas de cordón presentadas por el niño en el nacimiento.

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Hijo deseado y circulares.....       | 0 |
| Hijo no deseado y circulares.....    | 1 |
| Hijo deseado y no circulares.....    | 2 |
| Hijo no deseado y no circulares..... | 3 |

Justificación: Estas han sido las cuatro situaciones planteadas. Damos la puntuación 0 al caso del hijo deseado y circulares, entendiendo, con ello que no existe ningún tipo de relación. Nos encontramos, sin embargo, casos de hijos no deseados y circulares, puntuamos con 1, en el sentido de situación poco conveniente para el recién nacido. A la situación, hijo deseado y no circulares, la puntuamos con 2, correspondiente a ello una buena situación para el bebé. Finalmente damos 3 a la situación hijo no deseado y no circulares, ante los casos estudiados, en esta línea todas las observaciones, opuestas a la situación de no deseado y circulares, por lo que parece no existir relación entre esas situaciones y habrá que plantear hipótesis para estudiar y explicar estos eventos. La explicación psicoanalítica para el caso del hijo no deseado y circulares es obvia, pero hemos de pensar en que esas circulares se produzcan por la presentación de un

cordón excesivamente largo -aquí habrá que pensar en un rasgo genético-, en excesiva motilidad fetal o en maniobras de colocación. Sobre este aspecto no hemos encontrado literatura que estudie o analice la situación.

**7.- Tratamiento con Merbental, ante cuadro de vómitos maternos.**

No tomó Merbental..... 0  
Si tomó. En este caso se anota el número de meses en tratamiento..... -

Justificación: Los hallazgos, que serán descritos, en los recién nacidos de madres que tomaron Merbental, nos lleva a dar puntuación 0 a los casos en que no se dió este evento, significando con ello situación no complicada para el bebé. En los casos de tratamiento anotamos el dato numérico del número de meses que estuvo, la madre, ingiriendo este preparado.

**8.- Dinámica del parto.**

Natural..... 5  
Con ayuda..... 4  
Inducido..... 3  
Con instrumentos..... 2  
Cesárea.(Con anestesia)..... 1

Justificación: Evidentemente, la situación óptima es la de un parto natural, por ello puntuamos con 5. A continuación, damos 4 puntos, al parto con ayuda, entendiendo por ello, aquél parto, en que en los últimos minutos se aceleran las contracciones y también el parto ante una presumible incidencia negativa en el feto. Parto inducido, la propia denominación nos indica que se trata de un parto provocado. Estos ca-

ses se suelen dar bien por elección de las personas que lo vayan a asistir, o bien, para evitar complicaciones ante una situación de parto prolongada, o, en fin, por prescripción facultativa. Damos la puntuación 2, a los casos de utilización de instrumentos -ventosas, forceps - etc.-, e indicamos con ello situación no muy favorable para el bebé, porque ello implica algún riesgo, del que se pueden seguir consecuencias poco deseables para el recién nacido. Finalmente, la puntuación más baja, 1 la damos a aquéllos casos en que se ha de practicar cesárea o se ha anestesiado a la madre, no sólo porque la situación presupone algún riesgo, sino por el efecto negativo de la anestesia en el feto. En cada caso se analizará la circunstancia y sus efectos posibles.

#### 9.- Nacimiento.

|                 |   |
|-----------------|---|
| Prematuro.....  | 1 |
| Postmaturo..... | 2 |
| A término.....  | 3 |

Justificación: Evidentemente la situación óptima es parto a término -- y por ello asignamos máxima puntuación de este grupo. Asignamos la -- puntuación mínima, 1, al caso del niño prematuro atendiendo al estado -- de no madurez que siempre supone pequeños o grandes riesgos, aunque -- los casos atendidos completaron los niveles clínicos exigidos con la -- permanencia en incubadora. Pensamos, que si bien el niño postmaturo, -- pueda presentar complicaciones posteriores al nacimiento, en los casos -- de nuestro estudio no se han presentado y su situación ha sido mejor -- que la ofrecida por los casos de prematuridad. Por otra parte, los signos de postmaturidad no han estado informados por el facultativo y sólo -- lo se cuenta con el dato ofrecido por la madre.

#### 10.- Duración del parto.

Se anota el número de horas que corresponde a la duración del parto,= -  
 desde el momento en que la madre ha quedado ingresada en la clínica.= -

Justificación: Hemos encontrado este dato como el realmente fiable, -- -  
 porque media la confirmación clínica del estado de parto.

#### 11.- Cuidados postnatales, inmediatos al nacimiento.

No fueron necesarios los cuidados especiales del recién nacido..... 0  
 Si hubo necesidad de cuidados postnatales..... 1

Justificación: Evidentemente, si no fueron necesarios los cuidados del -  
 recién nacido después del nacimiento, es porque no se produjeron com-- -  
 plicaciones, la situación es óptima para el bebé. En caso contrario -- -  
 si fueron precisos algún tipo de cuidados: incubadora, oxígeno, etc. - -  
 la situación no fue la deseable para el niño y se le ha asignado 0.

#### 12.- Contacto piel a piel con el recién nacido

No hubo contacto..... 0  
 Hubo contacto inmediato, antes de cortar el cordón umbilical..... 1  
 Además de la situación anterior, el niño fue puesto al pecho..... 2

Justificación: Si mantenemos la posición de la conveniencia del contac -  
 to piel a piel y de la influencia positiva en el desarrollo y evolu- - -  
 ción del bebé, confirmada por un grupo de investigadores daneses, es - -  
 evidente que hayamos asignado la puntuación mayor a este caso, un punto -  
 menos a la situación siguiente y 0 en el caso de que no se hubiera da -  
 do, si bien hemos de aclarar que se dieron casos en que fue pedido por -  
 la madre y no concedido por las personas que la atendían,

### 13.- Contacto con el pecho materno.

Inmediato al nacimiento o en los primeros minutos..... 0

En el resto de los casos, se anota el número de horas transcurridas --  
desde el nacimiento al momento de ser puesto al pecho. Las anotaciones --

serán en cada caso, 6, 8, 12, 24 ó 48 horas, que son los datos observa --  
dos, según modalidad de la clínica donde nació el niño.

Justificación: Preconizamos, siguiendo la postura expuesta, que el con --  
tacto sea inmediato al nacimiento o "cuánto antes", por ello en los ca --  
sos en que no medió ni una hora, se asigna la puntuación 0 (horas). En --  
el resto de los casos queda explicado, por la forma de asignación de --  
puntuaciones propuestas.

### 14.- Alimentación del recién nacido.

Sólo materna. Hasta los 6 meses..... 0

Mixta, desde los primeros días del nacimiento..... 1

Artificial desde el nacimiento..... 2

Justificación: Estimamos como sólo materna, si bien hay que indicar --  
que en todos los casos se le ha administrado a los recién nacidos com --  
puestos vitamínicos, como se indica en la ficha personal de cada uno --  
de los casos estudiados. Hemos asignado puntuación 1, al caso de la a --  
limentación mixta, porque el niño ha recibido el contacto del padre en --  
sus tomas (biberones) que han sido administrados por ésta, también se --  
han administrado preparados vitamínicos. La puntuación 2, se ha asigna --  
do a los casos de alimentación artificial, porque en ellos, ambos, pa --  
dre y madre, han compartido la atención del niño y el campo de estímulo --  
los ha sido completo y rico. También en estos casos no ha faltado el --

15.- Puntuación que se otorgan los padres al principio del tratamiento, en una escala de 0 a 5.

Se anota el dato numérico: Padre..... --

Se anota el dato numérico: Madre..... --

Se halla la puntuación media y se registra el dato..... --

Justificación: El hallar la puntuación media, se debe a que en la mayoría de los casos se han puntuado de manera análoga.

16.- Puntuación que se otorgan los padres al final del primer año, en una escala de 0 a 5.

Se anota el dato numérico: Padre..... --

Se anota el dato numérico: Madre..... --

Se halla la puntuación media y se registra el dato..... --

Justificación: Análoga explicación al caso precedente.

17.- Atención al niño.

Padres (compartida) u otros familiares..... 1

Empleada de hogar, estudiante o guardería..... 0

Justificación: Puntuación 1, a los casos en que la vida del niño transcurre en el hogar familiar, estimándose que en este caso el cuidado del niño por personas allegadas se realizará con el aporte afectivo deseable, máxime cuando éstos se han encargado e informado acerca del programa a seguir con el recién nacido. Se asigna puntuación 0, al caso de permanecer en guardería o con empleada de hogar o estudiante, porque este caso presupone no alternancia (padre o madre) en la atención del bebé y muchas horas de los padres fuera del hogar.

suplemento vitamínico.

18.- Lugar que ocupa entre los hermanos.

Se anota el dato numérico, correspondiente al orden o lugar que ocupa --

Justificación: Posibilidad de valorar la experiencia de la madre, del --  
padre y de los estímulos que aporten éstos y los hermanos. Salvo excep --  
ciones los sujetos tratados han sido hijos primeros o segundos en los --  
casos de hermanos de los niños ya sometidos a tratamiento.

19.- Talla al nacer.

Se anota el dato numérico, en centímetros..... --

20.- Talla a los 6 meses

Se anota el dato numérico, en centímetros..... --

21.- Talla a los 9 meses

Se anota el dato numérico, en centímetros..... --

22.- Talla a los 12 meses

Se anota el dato numérico, en centímetros..... --

Justificación: Lo que pretendemos, en este análisis, es buscar una po --  
sible correlación entre la talla a los 12 meses y la existente en los --  
momentos indicados y su relación con otras variables, tales como ali- --  
mentación, etc. Y, sobre todo la posible relación con la talla regis- --  
trada en el momento del nacimiento. (Las matrices de correlaciones se --  
indicarán en el apartado dedicado al tratamiento estadístico).



### 23.- Dentición.

Se anota el dato numérico, referido al mes en que hace su aparición el -  
primer diente.....

Justificación: En este caso, más que justificación es deseo de explicación del hecho observado en la generalidad de los casos tratados( excepto aquellos casos que justifican la regla: tardía aparición de la dentición.

Buscaremos, pues, las correlaciones entre las otras variables propuestas, sobre todo las referidas a alimentación y crecimiento corporal, por si -- arroja alguna luz, o bien nos llevara al planteamiento de nuevas hipótesis de trabajo.

Nota: A continuación, recogemos el modelo de registro de la evolución de las variables dependientes estudiadas, así como los que corresponden al registro de las variables intervinientes (datos recogidos en la primera entrevista con los padres).

En capítulo aparte se recogen todas las curvas que representan la evolución y desarrollo de cada uno de los sujetos en: talla, envergadura, peso, perímetro cefálico, perímetro torácico y dentición. En cada caso se hace el estudio personal. (apéndice 6).

También en capítulo aparte, se recogen las curvas de desarrollo y evolución en las cuatro áreas de comportamiento: postural, comportamiento con los objetos, lenguaje, sociabilidad y área global o general (apéndice 5).

#### 6.4. DEFINICION OPERACIONAL DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

La variable independiente manipulada, es el Programa de Seguimiento y Estimulación Infantil Personalizado, definido como 'un conjunto de técnicas científicas cuyo objetivo es promover el aprendizaje antes de que se produzca la maduración= porque este aprendizaje al insertarse en circuitos en formación orienta su función' (capítulo 1).

El Programa de Estimulación se encuentra desarrollado en el apéndice 8.

#### 6.5. CONCLUSIONES

6.5.1. Cuando la duración del parto fue superior a las 24 h. el niño recibió cuidados perinatales.

6.5.2. En todos los casos de temores y rechazo del embarazo, la madre fue tratada con Merbental.

6.5.3. Los padres que no deseaban el hijo, se autopuntuaron bajo en la primera entrevista y no siguieron el tratamiento.

6.5.3. Cuando el hijo no fue deseado no hubo contacto con el pecho materno.

6.5.4. Cuando el hijo es deseado sí se da el contacto con el pecho materno (y piel a piel), inmediatamente después del nacimiento.

6.5.5. La edad media de las madres está en torno a los 30 años.

6.5.6. El tiempo medio de matrimonio antes de la concepción, observado en nuestra muestra, es de 3 años.

6.6. BIBLIOGRAFIA

- ARNAU GRASS, J. (1931). Diseños experimentales en psicología y educación, Méjico, Ed. Trillas.
- BARNETT, H.L. (1977). Pediatría, Barcelona, Ed. Labor, S.A., - t. 2, 1213 y ss., 2175.
- BARRAQUER BORDAS, L. (1976). Neurología fundamental, Barcelo--na, Toray, 698.
- BRUNET, O. y LEZINE, I. (1930). El desarrollo psicológico de - la primera infancia, Madrid, Ed. Pablo del Río, 17 y ss.
- CRAIG, W.S. (1950). Intracranial Irritation in the Newborn; In mediate and Long Term Prognosis, Arch. Dis. Child., 25, - - núm. 124, dic. 324-350.
- DARGASSIES, SAINT-ANNE (1977). Desarrollo neurológico del re--cién nacido de término y prematuro, Buenos Aires, Ed. Pana--mericana, 53 y ss.
- DE TONI, G. (1970). El crecimiento humano, Alcoy, Marfil, 56 y ss.
- GESELL, A. y AMATRUDA, C. (1976). Diagnóstico del desarrollo,= Buenos Aires, Paidós, 33-34, 113-125, 138-142.
- MCGRAW, M.B. (1937). The Moro Reflex, Am. J. Dis. Child., 14,= núm. 2, 240-251.
- MCGUIGAN, F.J. (1974). Psicología Experimental, Méjico, Ed. - Trillas, 42.
- MORAGAS, J. (1962). Las oligofrancias, Barcelona, Ed. L. y E. - 37-38.
- KCUPERNIK, C. (1973). Desarrollo psicomotor de la primera in--fancia, Barcelona, Ed. Planeta, 61 y ss.
- THOMAS, A. y SAINT-ANNE-DARGASSIES (1952). Études neurologi--ques sur le nouveau-né et le jeune nourrisson, Paris, Mas--son & O. Perrin,
- THOMAS, A. y DESCLAUX, P., SAINT-ANNE DARGASSIES y AUSSAGNEL, G. (1952). Troubles de développement de la motilité chez les nourrissons atteints d'une affection du système nerveux et= chez les arriérés, Rev. neural., t. 36, núm. 4 (1<sup>er</sup> SEM.), - 350-353.

47h

## C A P I T U L O 7

INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA EL CONTROL  
DE LAS VARIABLES Y PARA SU REGISTRO

## CAPITULO 7

---

### INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA LA RECOGIDA, REGISTRO Y CONTROL DE LAS DISTINTAS VARIABLES

---

#### 7.1. INTRODUCCION

En este capítulo describiremos y presentaremos el modelo de los distintos protocolos que se han utilizado para la recogida, registro y control de las distintas variables.

El conjunto de los datos correspondientes a los distintos protocolos se han incluido en apéndices, por tanto, cuando describamos cada uno de los protocolos o instrumentos indicaremos dónde pueden verificarse.

También incluimos fotocopia de los protocolos correspondientes a la Escala de Desarrollo de Brunet-Lézine utilizados para el control de la evolución psicomotriz de los sujetos de nuestra muestra.

## 7.2. HOJA DE RECOGIDA DE DATOS SOBRE EL NACIMIENTO

Estos protocolos son entregados a las madres que seguían el curso de preparación al parto, tras la información acerca de los objetivos y contenidos de los Programas de Seguimiento y Estimulación Infantil Personalizados.

Al acudir a la primera entrevista, los padres aportan este protocolo cumplimentado.

Aquéllos padres que acuden sin el protocolo, por no haber recibido la información directamente (sujetos del grupo 'control') lo cumplimentan en nuestra presencia.

Los datos del apartado 'actitud de la madre durante la dilatación y expulsión', raramente fueron cumplimentados por el médico o la matrona que atendió el parto; este requisito, obviamente, incluye la objetividad del dato.

Los datos referidos a la 'actitud inmediata ante el recién nacido', han sido estudiados en el capítulo 6 y definidos como variables intervinientes, habiéndose calculado, asimismo, el grado de concomitancia con las otras variables intervinientes.

En relación al apartado 'comportamiento de la madre calificado por ella misma', la mayoría se asignan la calificación de 'bueno o regular', según que el parto fuese con ayuda o anestesia, respectivamente.

### 7.2.1. HOJA DE RECOGIDA DE DATOS SOBRE EL NACIMIENTO

#### DATOS DE LA MADRE

Nombre.....  
 Domicilio.....Tlfn.....  
 Doctor o matrona que la atendió.....  
 Clínica en que dió a luz.....  
 Siguió el curso de preparación al parto. ..Si.....No.....  
 Primípara.....Multípara.....

#### ACTITUD DE LA MADRE DURANTE LA DILATACION

Tranquila.....Segura.....Confiada.....Temerosa.....

#### COLABORACION DE LA MADRE DURANTE LA EXPULSION

Muy buena.....Buena.....Escasa.....Nula.....

#### ACTITUD INMEDIATA, ANTE EL RECIEN NACIDO

¿Tuvo contacto con el niño antes de cortar el cordón umbilical?.....  
 ¿Fue ese contacto piel a piel?.....  
 ¿Cómo se dirigió al niño/a?.....  
 ¿Se mostró satisfecha del sexo?.....  
 Comentarios relativos al niño/a.....  
 .....  
 El primer contacto con el pecho materno fué a las.....

#### COMPORTAMIENTO DE LA MADRE CALIFICADO POR ELLA MISMA

Excelente.....Muy bueno.....Bueno.....Regular.....Malo.....  
 Observaciones.....  
 .....  
 .....



HOJA DE RECOGIDA DE DATOS SOBRE EL NACIMIENTOSENSACION DOLOROSA, INMEDIATA AL PARTO

Sin dolor.....  
Perfectamente soportable.....  
Soportable.....  
Difícilmente soportable.....  
No soportable.....

DATOS RELATIVOS AL PADRE DEL RECIEN NACIDO

Nombre.....  
¿Estuvo presente en la expulsión?.....  
.....  
¿Tuvo contacto inmediato con el recién nacido?.....  
¿Se mostró satisfecho con el sexo?.....  
¿Qué comentarios hizo; relativos al recién nacido y al sexo?.....  
.....  
¿Cómo se dirigió a la madre?.....  
.....  
¿Qué comentarios hizo la pareja respecto al recién nacido?.....  
.....  
.....

OBSERVACIONES

Anoten, los padres, libremente, cuánto consideren oportuno e importante y no aparezca reseñado en este protocolo. Usen el reverso de las hojas.

### 7.3. MODELO DE HISTORIA CLINICA

El modelo de historia clínica utilizado es el que se recoge a continuación. Fue aplicado a cada uno de los sujetos en la primera entrevista. Los resultados en forma esquemática aparecen en el apéndice número 1.

Se han separado los sujetos del grupo experimental (sujetos que siguen ininterrumpidamente el tratamiento) y control (sujetos que abandonan el tratamiento) y se han elaborado las tablas de resultados para cada grupo. (Desconocimiento de datos = ? ).

Los datos recabados en las historias clínicas, aparecen en las tablas bajo los epígrafes siguientes:

- Algunos aspectos familiares.
- Datos relativos a la madre embarazada.
- Dinámica del parto.
- Datos relativos al nacimiento.
- Observaciones en el neonato (datos facilitados por los padres).
- Estado del neonato: primeros días de vida (datos facilitados por los padres).
- Datos biométricos del recién nacido (primera entrevista).
- Datos biométricos paternos.
- Datos socio-culturales paternos.

7.3.1, HISTORIA CLINICA

FECHA DE LA PRIMERA EXPLORACION ..... EDAD .....

DATOS PERSONALES DEL NIÑO

Nombre.....

Fecha de nacimiento.....Lugar.....

Domicilio.....Teléfono.....

Localidad.....Lugar que ocupa entre hermanos.....

DATOS DEL PADRE

Nombre.....

Fecha de nacimiento.....Lugar.....

Grupo sanguíneo.....Estudios.....

Profesión.....Horario Laboral. ....

DATOS DE LA MADRE

Nombre.....

Fecha de nacimiento.....Lugar. ....

Grupo sanguíneo.....Estudios.....

Profesión .....Horario Laboral.....

MOTIVO DE LA CONSULTA

¿Con qué objetivo acude a la consulta?.....

.....

¿Cuándo y cómo empezó el problema?.....

.....

¿Cómo vive la familia el problema? .....

.....

¿Cómo es descrito el niño/a por la familia?.....

.....

ANTECEDENTES FAMILIARES

Del padre: Neurológicos, psiquiátricos, otros.....

.....

De la madre: Neurológicos, psiquiátricos, otros.....

.....

ACTITUD DE LOS PADRES ANTE LA PATERNIDAD

Tiempo de matrimonio o unión.....

¿Hijo deseado?.....

¿Dentro del plazo preestablecido?.....

Razones para programar el embarazo.....

¿Qué sexo esperaban?.....¿Por qué?.....

.....

¿Alguna inquietud al confirmarse el embarazo?.....

.....

¿Cómo vivió el embarazo, la pareja?.....

.....

HISTORIA DEL EMBARAZO

Fecha de la última menstruación..... Parto a término.....

Vigilancia médica.....

Enfermedades de la madre durante la gestación.....

.....

Vómitos.....Tratamientos médicos.....

Medicación.....

Aumento de peso.....

Sensación ante el aumento de peso.....

.....

DATOS SOBRE EL NACIMIENTO

Síntomas de iniciación del parto.....  
 .....  
 Primeras contracciones.....  
 Hora de ingreso en la clínica.....Clínica.....  
 Doctor o matrona que la atendió.....  
 Parto en casa u otro lugar.....  
 Parto: natural, con ayuda, inducido, anestesia.....  
 Instrumentos utilizados.....Cesárea.....  
 Tiempo de goteo: medicación.....  
 Vueltas de cordón con las que naciera.....  
 ¿Problemas respiratorios?.....  
 ¿Precisó reanimación?.....Tiempo que duró.....  
 Cuidados intensivos.....Tiempo que duró.....  
 ¿Convulsiones?.....Tiempo que duraron.....  
 Tratamiento anticonvulsivo.....  
 Anoxemia.....Cianosis.....Localización.....  
 .....Tiempo que duró.....  
 Tratamiento.....  
 Accesos posteriores de cianosis.....  
 Tratamiento.....  
 Apgar.....

ASPECTOS PSICOLÓGICOS

En la madre: Describa la emoción que le produjo la visión de su hijo/a.  
 .....  
En el padre: Describa la emoción que le produjo la visión de su hijo/a.  
 .....

ASPECTOS PSICOLÓGICOS

Preocupación actual por el hijo.....

.....

Preocupación futura.....

.....

¿Qué profesión le gustaría para su hijo/a?.....

.....

.....

Razones: paterna y materna.....

.....

.....

¿ A qué edad ha pensado llevarle a la Guardería?.....

Razones: paterna y materna.....

.....

.....

Fecha prevista para el nacimiento de otro hijo.....

Razones: paterna y materna.....

.....

Padre: De 0-5 puntúese como padre.....¿Por qué se da esa puntuación?

.....

Madre: De 0-5 puntúese como madre..... ¿Por qué se da esa puntuación?

.....

Atención de, recién nacido.....

¿Qué espera del Programa de seguimiento y estimulación?.....

.....

.....

.....

### HISTORIA DE LOS PRIMEROS DIAS DE VIDA DEL NIÑO

Ictericia: Fecha de aparición.....Intensidad.....  
Evolución.....Tratamiento.....Desaparición.....

Cianosis: Fecha de la aparición.....Accesos.....  
Fecha de la aparición.....Evolución.....  
Tratamiento.....  
¿Hay antecedentes en la familia?.....  
¿Se pone rojo/morado al llorar?.....  
.....

Llanto o grito.....

Succión: cómo succiona?.....  
Problemas en la deglución.....  
Primer contacto con el pecho materno.....  
Primera toma.....

Sueño: Reposado.....Con sobresaltos.....Con llanto.....Con gritos.....

Insomnio: Con llanto.....Con gritos.....

Somnolencia: Desde cuándo.....Características generales del niño  
en estado de somnolencia.....

Regulación térmica.....

Sudoración.....

Temblores: ¿ Al estremecerse o sobresaltarse?.....  
Generalizados o segmentarios?.....  
Fecha de aparición.....Tiempo de duración.....  
Evolución.....Extinción.....  
Tratamiento, si lo hubo.....  
Temblores en estado de vigilia o durante el sueño.....  
.....

### HISTORIA DE LOS PRIMEROS DIAS DE VIDA DEL NIÑO

Temblores de la barbilla al llorar.....Aparición.....  
 Evolución.....Extinción.....  
 Describan al niño/a cuando a juicio de los padres "tiene temblores"....  
 .....  
 .....  
Alimentación: Materna, mixta, artificial.....  
 Distribución de las tomas.....  
 Salivación permanente.....  
 Transpiración abundante.....  
 Postura preferida para dormir.....  
 ¿Se despierta espontáneamente a la hora de las tomas?.....  
 .....  
 ¿Duerme en la habitación de los padres?.....  
 Anorético y/o delgado.....  
 Bulímico y/u obeso.....  
Funciones vegetativas: Grita con rabia o angustia a la hora de las to--  
 mas.....  
 Descripción de la madre.....  
 Descripción del padre.....  
 Actitud del niño/a ante el sueño.....  
 .....  
 Actitud de los padres ante la conciliación del sueño.....  
 .....  
 Sueño durante el día.....  
 Sueño durante la noche.....  
Baño:Horario.....Presencia de padre y madre.....



MIMICA FACIAL

Expresión: ¿Cómo es descrita y/o calificada por los padres?.....

.....

Primera sonrisa social: Fecha de aparición.....

¿Ante quiénes?.....

¿Sonríe ante la estimulación?.....

¿"Sonríe" cuando duerme?.....

VOCALIZACIONES

Sonidos guturales.....Fecha de aparición.....

Vocalización espontánea.....Vocalización ante la esti

mulación.....¿Coincide con la actividad global?.

.....

Actividad ante la vocalización, ¿similar al R.de Moro?.....

.....

¿Disminuye la actividad al vocalizar?.....

ATENCION DEL RECIEN NACIDO

Horario de los cuidados maternos.....

Horario de los cuidados paternos.....

Horario de la sustituta parental.....

Horario de Guarderías.....

Estado general del recién nacido en ausencia de madre/padre.....

.....

.....

DATOS BIOMETRICOS AL NACER

Peso.....Talla.....P.C.....P.T.....Grupo sanguíneo.....

DATOS BIOMETRICOS EN LA PRIMERA EXPLORACION

Peso.....Talla.....P.C.....P.T.....Envergadura....

ESTUDIO DEL RECIEN NACIDOMUSCULATURA LABIO-GLOSO-FARINGEA

Reflejo de succión .....Lengua protusa.....

Trastornos de la deglución.....

RESPUESTAS AUDITIVAS

¿Cuándo observaron sobresaltos en el niño ante un ruido inesperado?....

.....¿Qué ruido fue?.....

Respuestas del recién nacido a diversos estímulos: Voz de la madre.....

.....Voz del padre.....Voz de otros fami-

liares.....Otras voces.....

Campanilla.....Sonajero.....Cadenita metá-

lica.....Música (señalar clas).....

.....

REFLEJO FOTOMOTOR

Cierra los ojos ante: foco potente, luz solar, flash.....

.....

Edad a la que se hace esta observación.....

Fija la mirada en una lámpara o bombilla.....Edad a la que

se hace esta observación.....

Fija la mirada en: objetos, rostros, manos, chupete, espejo.....

Anotar la fecha en que se hacen las diversas observaciones.....

.....

.....

¿Sigue objetos?.....Edad en que se hace esta observación.....

¿Sigue a personas que se desplazan?.....Fecha y edad.....

.....

Anotar a qué personas sigue con la mirada.....

ESTUDIO POSTURAL

¿Cuándo sostuvo la cabeza?.....

Decúbito ventral: reflejo de reptación: Cuna.....Mesa de exploración..

.....Gira la cabeza a un lado.....Mejilla aplastada....Cuerpo encogido

.....Codos doblados....Brazos pegados al cuerpo....Muslos doblados so-

bre la pelvis....Reptación rítmica.....Evolución.....

Fecha en que desaparece el reflejo de reptación.....

Observaciones:.....

Decúbito supino: Cabeza girada a un lado.....Miembros asimétricos.....

Rotación de la cabeza.....Extensión del miembro cara facial.....

Extensión del miembro occipital.....Permanencia en esta posición.....

Actitud del recién nacido si se le saca de exposición, con facilitación

Observaciones:.....

Sentado: Cae la cabeza hacia delante.....Tronco incurvado.....

Cifosis global, flexión anterior.....

Observaciones.....

EXPLORACIÓN DEL TONO MUSCULAR

Posición fetal: Flexión persistente (6, primeras semanas de vida).....

Tono de la cabeza: Se balancea y sigue la inclinación del cuerpo.....

Cabeza colgante.....En decúbito prono, posición lateral de la ca

beza.....Decúbito supino, posición lateral de la cabeza.....

De decúbito supino a sentado cae la cabeza hacia atrás.....

EXPLORACION DEL TONO MUSCULAR

Igual grado de rotación de la cabeza, a un lado y a otro.....

Observaciones.....

.....

TONO DE LOS MIEMBROS INFERIORES

Angulo poplíteo: Inferior a 90º. Observaciones en la exploración: Resistencia de la pierna a la extensión.....

Prominencia debajo de la piel, de los tendones del semimembranoso y del biceps.....

Angulo aductores: Inferior a 90º; Maniobra de exploración: Piernas separadas en decúbito supino, prominencia de tendones del semimembranoso y del biceps (prominencia de tendones aductores).....

Observaciones:.....

Angulo de impulso: Igual a ambos lados.....

Observaciones:.....

Flexión de la pierna sobre la nalga: Toca talón-nalga.....

Igual, ambas piernas.....

Observaciones.....

Flexión máxima del pie.....

Evolución.....

Angulo inferior a 90º.....

Igual ambos pies.....

Maniobra de exploración: impulsar el pie, tomado por la planta, con la palma de la mano, hacia la cara anterior de la pierna.....

Observaciones.....

TONO DE LOS MIEMBROS SUPERIORES

Resistencia a la extensión del antebrazo:.....

TONO DE LOS MIEMBROS SUPERIORES (Continuación)

Igual respuesta en ambos brazos.....

Observaciones.....

Angulo de flexión de la muñeca.....

Igual respuesta en ambas muñecas.....

Observaciones.....

Maniobra del pañuelo: Toca el hombro con la mano.....

Igual ambos miembros.....

Observaciones.....

Flexión del codo hacia atrás.....

Igual respuesta en ambos miembros.....

Observaciones.....

EVOLUCION DE LA VISIONSensibilidad a la luz: Fijación entre los 12-102 días en: foco, flash,= luz natural, vela linterna.....

Observaciones.....

Seguimiento horizontal a corta distancia. Fijación entre los 112-152 -- días.....

Observaciones.....

Seguimiento vertical a corta distancia. Fijación entre los 212-152 días

.....

Observaciones.....

Seguimiento horizontal a unos 50 cm. de distancia, a lo largo, ida y -- vuelta. Fijación entre 36 y 40 días.....Seguimiento vertical, a unos 50 cms. Fijación entre 36 y 40 días.....

Observaciones.....

.....

EVOLUCION DE LA VISION (Continuación)Seguimiento horizontal continuo: Fijación entre los 46-50 días.....

Observaciones.....

Seguimiento vertical continuo: Fijación entre los 51-65 días.....

Observaciones.....

Sigue a una persona que se desplaza, de forma continua. Fijación entre -  
los 61 y 65 días.....

Observaciones.....

OTROS DATOSAnomalías.....

.....

Lesiones.....

.....

Síndrome.....

.....

Intervenciones quirúrgicas.....

.....

Tratamientos médicos.....

.....

DENTICION:

Fecha de aparición del primer diente.....

Fecha de aparición del segundo diente.....

Evolución de la dentición.....

.....

Dentición primaria completa: fecha.....

212

MODELO DE HISTORIA CLINICA UTILIZADA A  
PARTIR DEL 10º MES

=====

7.3.2, HISTORIA CLINICA

Fecha de la exploración.....Edad.....

DATOS PERSONALES DEL NIÑO

Nombre.....

Fecha de nacimiento.....Lugar.....

Domicilio.....Teléfono.....

Localidad.....

DATOS DEL PADRE

Nombre.....

Fecha de nacimiento.....Lugar.....

DATOS DE LA MADRE

Nombre.....

Fecha de nacimiento.....Lugar.....

EL MEDIO FAMILIARDATOS DEL PADRE

Estudios.....Profesión.....Hor.Lab.....

Salud.....

Actitud frente al hijo.....

Carácter.....

Cuántos hermanos son.....

DATOS DE LA MADRE

Estudios.....Profesión.....Hor.Lab.....

Salud.....

Actitud frente al hijo.....

Carácter.....

Cuántos hermanos son.....



VIVIENDA

Actual.....Mudanzas.....  
 Confortable.....  
 Tiene el niño/a habitación propia?.....

ORGANIZACION DE LA VIDA

Se ocupa la madre sola del niño?.....  
 Se ocupa el padre del niño?.....  
 ¿De quién reciben ayuda?.....

MEDIO EXTRAFAMILIAR

Zonas de recreo próximas.....  
 Adaptación a la Guardería.....  
 Adaptación al medio preescolar/escolar.....  
 Tiempo de separación del medio familiar.....  
 Personas que le atienden en ausencia de los padres.....

ANTECEDENTES PERSONALES DE LA MADRE

Actitud respecto a su maternidad.....  
 Anomalias en el embarazo.....  
 Abortos.....Hijos muertos.....  
 Vómitos.....Tratamiento.....  
 Enfermedades infecciosas.....  
 Medicaciones.....  
 Rubéola. ....Tratamiento.....  
 Hemorragias.....  
 Vivencia del embarazo.....  
 Permanencia en el medio laboral.....  
 Horario que siguió.....  
 Curso de preparación al parto.....

ANTECEDENTES PERSONALES DEL PADRE

Actitud respecto a su paternidad.....

Vivencia del embarazo de la esposa.....

Actitud ante el estado de la esposa.....

Acudió con ella al curso de preparación al parto.....

DINAMICA DEL PARTO

Prematuro.....A término.....Postmaturo.....

Natural.....Ayuda.....Inducido.....Anestesia.....

Instrumentos.....Cesárea.....

Tiempo de duración del parto.....

Clínica.....Presencia del padre.....

Recuerdo del parto (madre).....

Recuerdo del parto (padre).....

DATOS BIOMETRICOS DEL PADRE

Grupo sanguíneo.....Talla.....Peso.....

DATOS BIOMETRICOS DE LA MADRE

Grupo sanguíneo.....Talla.....Peso.....

DATOS BIOMETRICOS DEL NIÑO/A

Al nacer: Talla.....Peso.....P.C.....P.T.....G.Sang.....

En el momento de la exploración: Talla.....Envergadura.....

Peso.....P.C.....P.T.....

INCIDENTES EN EL NACIMIENTO

Vueltas de cordón.....Cianosis.....

Convulsiones.....Cuidados intensivos.....

Incubadora.....Hospitalización.....

HISTORIAL DEL DESARROLLO

Ictericia.....Crisis convulsivas.....

Enfermedades infecciosas.....

HISTORIAL DEL DESARROLLO (Continuación)

Rubeola.....

Varicela.....

Tos ferina.....

Escarlatina.....

Paperas.....

Enfermedades de las vías respiratorias (asma).....

Otras enfermedades.....

Toxicosis.....

Trastornos oculares.....

Trastornos digestivos.....

Signos de raquitismo.....

Salud actual.....

SUEÑO

Manera de dormir.....

Problemas.....Adormecimiento.....Despertar.....

Ritualismo del sueño.....

Reacciones parentales .....

ALIMENTACION

Maternal.....Mixta.....Artificial.....

Problemas planteados ante la alimentación:.....

Ritualismo.....

Reacciones parentales.....

ESFINTERES

Estreñimiento, diarrea.....

Edad al sentarse al orinal.....

Edad de control de esfínteres: diurno.....Nocturno.....

ESFINTERES(Continuación)

Problemas planteados por el control de esfínteres.....  
 Cuáles.....  
 Ritualismo.....  
 Reacciones parentales.....  
 Uso de supositorios o laxantes.....

MOVILIDAD

Descripción.....  
 Estilo de los movimientos.....  
 Inercia, apatía, pasividad.....  
 Agitación, turbulencia.....  
 Nivel de tolerancia parental.....  
 Movimientos anormales o patológicos: descargas motrices, tics, balanceo  
 .....  
 Zurdura (familiar, reeducada o no).....

OTRAS CCNDUCTAS

Cóleras.....  
 Miedos.....  
 Signos de timidez.....  
 Lágrimas y risas.....  
 Espasmos en el llanto.....  
 Manifestaciones de afecto.....  
 Celos de los padres.....  
 Celos de los hermanos.....  
 Actividades lúdicas.....  
 Intereses lúdicos.....  
 Relaciones con los demás niños y con los adultos.....

ACTITUDES PEDAGOGICAS DE LOS PADRES

Acuerdo entre los padres.....

¿Se le dan recompensas? ¿Quién?.....

¿Qué recompensas?.....

¿Con qué frecuencia?.....

Motivo de las recompensas.....

¿Se le castiga? ¿Quién?.....

¿Qué castigos?.....

Prohibiciones: ¿Cuáles?.....

¿Quién prohíbe?.....

¿Educación estricta?.....

¿Liberal?.....

¿De acuerdos?.....

¿Incoherente?.....

¿Le gusta a la madre cuidar? (Fatiga, nervios).....

¿Le gusta al padre cuidarle? (Fatiga, nervios).....

Ansiedad parental reconocida.....

OBSERVACIONES

Sobre el comportamiento de la madre durante el examen del niño.....

.....

Sobre el comportamiento del padre durante el examen del niño.....

.....

Sobre el comportamiento del propio niño.....

.....

Otras observaciones.....

CONSEJOS.....

#### 7.4. FICHA PERSONAL

En la ficha personal de cada sujeto se anotan: fecha de las entrevistas, edad cronológica, evolución de la talla, envergadura, peso, perímetro cefálico, perímetro torácico, fecha de erupción de la dentición, alimentación, enfermedades, tratamiento recibido, datos biométricos relativos al nacimiento, edad de desarrollo, cociente de desarrollo y datos biométricos relativos a los padres.

Se trata pues, de un resumen de los datos más importantes de la evolución que han de ser tenidos en cuenta en el momento de cada entrevista. Esta ficha personal puede ser considerada como el primer paso de la historia del desarrollo psicobiológico del niño.

A continuación se incluye el modelo de ficha personal. En el apéndice 2 se incluyen todas las fichas personales de todos y cada uno de los sujetos, tanto del grupo experimental como del grupo 'control' (sujetos que interrumpieron o abandonaron el tratamiento).

Aportamos cuantos datos hemos recabado, puesto que pensamos que todo los datos facilitados por los padres y observados en nuestro estudio pueden ser objeto de investigación, desde diversos puntos de vista, en trabajos posteriores.



FICHA PERSONAL

NOMBRE: Nº

PRUEBAS METABOLICAS:

ANOMALIAS:

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: m. d. Fecha: Reacción:

2ª D. Edad: m. d. Fecha: Reacción:

3ª D. Edad: m. d. Fecha: Reacción:

ALIMENTACION MATERNA:

ALIMENTACION MIXTA:

1ª PAPILLA:

4 COMIDAS:

4 COMIDAS NORMALES:

| FECHA | ENFERMEDADES | MEDICACION. TRATAMIENTOS |
|-------|--------------|--------------------------|
|       |              |                          |



#### 7.5. FICHA PARA EL CONTROL DE LA MADURACION NEUROLOGICA

---

El modelo de ficha utilizado ( según C. L. GRIGNON) es el que se emplea en el Instituto Provincial de Pediatría y Puericultura, Hospital Infantil, Madrid.

En estas fichas se refleja la evolución de los reflejos arcaicos, sinergias, automatismos, nivel de conducta y actividades, consideradas por C. Lamote de Grignon la base del diagnóstico neurológico del niño en su primer año de vida.

A continuación incluimos el modelo de ficha que hemos elaborado y los datos relativos a todos y cada uno de los sujetos que fueron entrevistados se incluyen en el apéndice 3. Por razones metodológicas aparecen diferenciados los dos grupos: experimental y de 'control' (sujetos que no han recibido tratamiento, que lo han recibido de forma discontinua o que lo interrumpieron).

Podrá comprobarse, tras el exámen de las distintas fichas, que no todos los sujetos fueron controlados mensualmente, por lo que no siempre es posible llegar a conclusiones generales, aun dentro de la muestra, por tanto, los resultados que se obtengan se referirán a los sujetos observados y a los períodos cronológicos en que se verificaron tales observaciones.

| SUJETO |  | Nº | EDAD | M.<br>D. |                     |    |     |    |   |    |     |      |            |   |    |     |
|--------|--|----|------|----------|---------------------|----|-----|----|---|----|-----|------|------------|---|----|-----|
|        |  |    |      |          | MORO - BRAQ.        |    |     |    |   |    |     |      |            |   |    |     |
|        |  |    |      |          | MORO - CRUR.        |    |     |    |   |    |     |      |            |   |    |     |
|        |  |    |      |          | T.F. MANO           |    |     |    |   |    |     |      |            |   |    |     |
|        |  |    |      |          | T.F. PIE            |    |     |    |   |    |     |      |            |   |    |     |
|        |  |    |      |          | SUCCION             |    |     |    |   |    |     |      |            |   |    |     |
|        |  |    |      |          | LOCOMOCION          |    |     |    |   |    |     |      |            |   |    |     |
|        |  |    |      |          | NOCICEPTIVO         |    |     |    |   |    |     |      |            |   |    |     |
|        |  |    |      |          | CEFALICO            |    |     |    |   |    |     |      |            |   |    |     |
|        |  |    |      |          | SEDESTACION         |    |     |    |   |    |     |      |            |   |    |     |
|        |  |    |      |          | BI-PEDESTACION      |    |     |    |   |    |     |      |            |   |    |     |
|        |  |    |      |          | DEAMBU-ACTION       |    |     |    |   |    |     |      |            |   |    |     |
|        |  |    |      |          | AUDITIVA            |    |     |    |   |    |     |      |            |   |    |     |
|        |  |    |      |          | OPTICA              |    |     |    |   |    |     |      |            |   |    |     |
|        |  |    |      |          | AUDITIVA            |    |     |    |   |    |     |      |            |   |    |     |
|        |  |    |      |          | OPTICA              |    |     |    |   |    |     |      |            |   |    |     |
|        |  |    |      |          | UNI-MANUAL          |    |     |    |   |    |     |      |            |   |    |     |
|        |  |    |      |          | BI-MANUAL           |    |     |    |   |    |     |      |            |   |    |     |
|        |  |    |      |          | MIMICA              |    |     |    |   |    |     |      |            |   |    |     |
|        |  |    |      |          | GESTO               |    |     |    |   |    |     |      |            |   |    |     |
|        |  |    |      |          | FONEMA-LENG.        |    |     |    |   |    |     |      |            |   |    |     |
|        |  |    |      |          | SUEÑO               |    |     |    |   |    |     |      | ACTIVIDAD  |   |    |     |
|        |  |    |      |          | ALIMENTACION        |    |     |    |   |    |     |      | PERIODICA  |   |    |     |
|        |  |    |      |          | RESPIRACION         |    |     |    |   |    |     |      | ACTIVIDAD  |   |    |     |
|        |  |    |      |          | CIRCULACION         |    |     |    |   |    |     |      | VEGETATIVA |   |    |     |
|        |  |    |      |          | CRONOLOGIA EN MESES |    |     |    |   |    |     |      |            |   |    |     |
|        |  |    |      |          | I                   | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX         | X | XI | XII |

#### 7.6. PROTOCOLOS DE LA ESCALA DE DESARROLLO PSICOMOTOR BRUNET-LÉZINE

---

La Escala utilizada para el control de la evolución psicomotriz es la BL-F, BL-QF, BL-T-F y BL-V-F de Brunet-Lézine (capítulo 5). Se adjuntan fotocopias de los modelos de protocolos correspondientes a esta Escala.

Se ha utilizado un protocolo por niño y año de vida. En este protocolo y con distintos colores se han anotado las pruebas superadas en cada control y los E.D. y C.D. que corresponden a los distintos ítems resueltos.

Los resultados en términos de E.D. se han transformado en días; son nuestras puntuaciones directas a efectos de cálculos estadísticos (capítulo doce ).

El material de exámen empleado es el que corresponde a la Escala de Desarrollo de Brunet-Lézine: aros, aro colgante, sonajero, cubos, conjunto de cubos, bolita, taza, campanilla, aro y cinta, taza y cubos, bolita y botella, tablero de madera, pelota pequeña y grande, ficha, pañuelo, libro de imágenes, láminas con dibujos, papel y lápiz, espejo, cuchara.

Paralelamente hemos aplicado la Escala de Desarrollo de Gesell, a efectos posteriores: estudio y comparación de las dos Escalas y con el objetivo concreto de poder elaborar nuestra propia Escala de Desarrollo Psicomotor a partir de la población española.

E.B.L.F

ESCALA PARA MEDIR EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE LA PRIMERA INFANCIA  
(BRUNET-LEZINE)

Hoja de nivel (1)

Motivo de examen.....

Apellidos del niño..... Nombre.....

Fecha de nacimiento..... Dirección.....

Tipo de vivienda..... Confort.....

Edad del padre..... Profesión..... Edad de la madre.....

Profesión..... Datos referentes a la salud de los padres.....

Enfermedades que ha padecido el niño.....

Nº de hermanos/as..... Edad.....

Salud..... Abortos..... Embarazos.....

Parto.....

Peso del niño al nacer..... Talla..... Placenta.....

Peso actual..... Talla.....

Tipo de alimentación: ¿Pecho?..... ¿Biberón?.....

¿El niño ha estado separado de su madre? ¿A que edad?.....

Duración de la separación..... Circunstancias.....

Edad del 1º diente..... 2º diente..... Dentición actual.....

Edad en que empezó a andar solo..... Edad en la que pronunció sus primeras palabras.....

Control de esfínteres..... Apetito..... Sueño.....

|                 |           |                    |    |            |
|-----------------|-----------|--------------------|----|------------|
| Fecha de examen | Edad real | Edad de desarrollo | CD | Examinador |
| Fecha de examen | Edad real | Edad de desarrollo | CD | Examinador |
| Fecha de examen | Edad real | Edad de desarrollo | CD | Examinador |
| Fecha de examen | Edad real | Edad de desarrollo | CD | Examinador |

(1) Véase el Manual de Instrucciones, Mepsa, Madrid 1971.

| Nº de orden | Items | 1 MES   | Nº de orden | Items | 5 MESES  |
|-------------|-------|---|-------------|-------|--|
| 1           | P 1   | Sentado, levanta la cabeza de vez en cuando, vaciando.                                      | 41          | P 1   | Se mantiene sentado con un ligero apoyo.   |
| 2           | P 2   | Boca abajo, levanta la cabeza vacilando.  | 42          | P 2   | Boca arriba hace movimientos para quitarse el pañuelo colocado sobre la cabeza.                      |
| 3           | P 3   | Boca abajo, mantiene las piernas flexionadas y hace movimientos de reptación.               | 43          | C 3   | Coge un cubo al contacto.  |
| 4           | C 4   | Reacciona al ruido de una campanilla.   | 44          | C 4   | Mantiene un cubo en su mano y mira al segundo.   |
| 5           | C 5   | Sigue momentáneamente el movimiento del aro, hasta un ángulo de 50°.                        | 45          | C 5   | Tiene la mano hacia el objeto que se le ofrece.  |
| 6           | S 6   | Fija su mirada en el rostro del examinador.   | 46          | C 6   | Sonríe ante el espejo.   |
| 7           | P 7   | Abrieta el dedo colocado en su mano.  | 47          | P 7   | Coge el sonajero que está al alcance de su mano.   |
| 8           | L 8   | Emite pequeños sonidos guturales.   | 48          | L 8   | Da gritos de alegría.  |
| 9           | S 9   | Osa de llorar al aproximarnos a él o al hablarle.   | 49          | S 9   | Se destaca mediante movimientos de pateleo se coge la pierna o la rodilla.                           |
| 10          | S 10  | Reacciona con movimientos de succión antes de darle el pecho o el biberón.                  | 50          | S 10  | Ríe y vocaliza al manipular sus juguetes.  |
| 11          | P 1   | <b>2 MESES</b><br>Sentado, mantiene la cabeza derecha durante un momento.                   | 51          | P 1   | <b>6 MESES</b><br>Sostenido verticalmente (de piel) soporta una parte de su peso.                    |
| 12          | P 2   | Boca abajo, levanta la cabeza y los hombros.  | 52          | P 2   | Boca arriba, se quita el pañuelo que tiene sobre la cabeza.  |
| 13          | P 3   | Boca arriba sostiene la cabeza cuando se le sienta, mediante tracción sobre los antebrazos. | 53          | C 3   | Coge el cubo colocado sobre la mesa ante su vista.   |
| 14          | C 4   | Sigue con la vista a una persona que se desplaza.   | 54          | C 4   | Sostiene dos cubos, uno en cada mano y mira al tercero.  |
| 15          | C 5   | Sigue el movimiento del aro describiendo un ángulo de 180°.                                 | 55          | C 5   | Sentado, coge con una mano el aro que se balancea delante de él.                                     |
| 16          | S 6   | Responde con una mímica ante el rostro del examinador.                                      | 56          | C 6   | Golpea o frota la mesa con la cuchara.   |
| 17          | P 7   | Si se deja de lado, la madre lo encuentra boca arriba.                                      | 57          | P 7   | Permanece sentado bastante tiempo con apoyo.   |
| 18          | L 8   | Emite varias vocalizaciones.  | 58          | L 8   | Hace gorgoritos.   |
| 19          | S 9   | Se inmoviliza o vuelve la cabeza cuando se le habla.  | 59          | S 9   | Se coge los pies con las manos.  |
| 20          | S 10  | Sonríe a los rostros conocidos.   | 60          | S 10  | Distingue las caras conocidas de las desconocidas.   |
| 21          | P 1   | <b>3 MESES</b><br>Sentado, mantiene la cabeza derecha.                                      | 61          | P 1   | <b>7 MESES</b><br>Se mantiene sentado sin apoyo durante un momento.                                  |
| 22          | P 2   | Boca abajo, se apoya en los antebrazos.   | 62          | P 2   | Sentado con apoyo, se quita el pañuelo que le cubre la cabeza.                                       |
| 23          | C 3   | Mira, un cubo colocado sobre la mesa.   | 63          | C 3   | Coge dos cubos, uno en cada mano.  |
| 24          | C 4   | Sostiene el sonajero moviéndolo con un movimiento involuntario.                             | 64          | C 4   | Coge la pastilla rasgando.   |
| 25          | C 5   | Vuelve la cabeza para seguir un objeto.   | 65          | C 5   | Levanta por el asa la taza invertida.  |
| 26          | S 6   | Responde con una sonrisa cuando el examinador le sonríe.                                    | 66          | S 6   | Tiene la mano hacia el espejo, acaricia su imagen.   |
| 27          | P 7   | Coge y atrae hacia sí su sabanita.  | 67          | P 7   | <b>PREGUNTAS</b><br>Se pasa los juguetes de una mano a otra.   |
| 28          | L 8   | Babucea con vocalización prolongada.  | 68          | L 8   | Vocaliza varias sílabas, bien definidas.   |
| 29          | S 9   | Se pone contento cuando ve el biberón o le van a dar el pecho.                              | 69          | S 9   | Se lleva los pies a la boca.   |
| 30          | S 10  | Juega con sus manos, se las mira.   | 70          | S 10  | Puede comer una papilla espesa con la cuchara.   |
| 31          | P 1   | <b>4 MESES</b><br>Boca abajo, mantiene las piernas extendidas.                              | 71          | P 1   | <b>8 MESES</b><br>Se incorpora, hasta quedar sentado (con una ligera tracción sobre los antebrazos). |
| 32          | P 2   | Boca arriba, levanta la cabeza y los hombros mediante tracción sobre los antebrazos.        | 72          | P 2   | Boca abajo, se quita el pañuelo que le cubre la cabeza.  |
| 33          | C 3   | Sentado, palpa el borde de la mesa.   | 73          | C 3   | Coge el tercer cubo sortando uno de los dos primeros.  |
| 34          | C 4   | Mira una pastilla colocada sobre la mesa.   | 74          | C 4   | Coge la pastilla con la participación del pulgar.  |
| 35          | C 5   | Boca arriba, inicia un movimiento de prensión hacia el aro.                                 | 75          | C 5   | Busca la cuchara que se le ha caído.   |
| 36          | C 6   | Mueve el sonajero que se le ha colocado en la mano, mirándolo.                              | 76          | C 6   | Observa con atención la campanilla.  |
| 37          | P 7   | <b>PREGUNTAS</b><br>Se cubre la cara con su sabanita.                                       | 77          | P 7   | <b>PREGUNTAS</b><br>Estando boca arriba se vuelve boca abajo.  |
| 38          | L 8   | Vocaliza cuando se le habla.  | 78          | L 8   | Participa en juegos de "ocultamiento".   |
| 39          | S 9   | Ríe a carcajadas.   | 79          | S 9   | Juega a tirar sus juguetes al suelo.   |
| 40          | S 10  | Vuelve la cabeza inmediatamente hacia la persona que le llama.                              | 80          | S 10  | Juega a golpear dos objetos uno contra otro.   |

| Nº de orden | Items | 9 MESES  | Nº de orden | Items | 18 MESES  |
|-------------|-------|--|-------------|-------|---|
| 81          | P 1   | Se sostiene de pie con apoyo.  | 121         | P 1   | Empuja la pelota con el pie.  |
| 82          | P 2   | Sentado un vaso, se quita el pañuelo que le cubre la cabeza.             | 122         | C 2   | Construye una torre con tres cubos.   |
| 83          | C 3   | Levanta la taza y pone la boca abajo y coge el cubo en su mano derecha.  | 123         | C 3   | Pasa las páginas de un libro.   |
| 84          | C 4   | Coge la pastilla utilizando el pulgar y el índice.                       | 124         | C 4   | Saca la pastilla del frasco.  |
| 85          | C 5   | Acercas el oído hacia el sonido del cordón.                              | 125         | C 5   | Coloca la pieza circular después de girarle el tablero.                         |
| 86          | C 6   | Hace sonar la campanilla.  | 126         | L 6   | Nombre uno, o señale dos dibujos.   |
| 87          | P 7   | Sosteniéndolo por los brazos da algunos pasos.                           | 127         | P 7   | PREGUNTAS   |
| 88          | L 8   | Dice una palabra de dos sílabas.   | 128         | L 8   | Sube la escalera de pie, dándole la mano.                                       |
| 89          | S 9   | Reconoce entre algunas palabras familiares.                              | 129         | S 9   | Dice por lo menos, ocho palabras.   |
| 90          | S 10  | Hace los gestos de "¡adiós!" o "¡gracias!" o "¡plauso!", etc.            | 130         | S 10  | Utiliza la cuchara.   |
| 91          | P 1   | De pie y apoyado, levanta y apoya un pie.                                | 131         | P 1   | Puede su orinal.  |
| 92          | C 2   | Encuentra un pupete escondido debajo del pañuelo.                        | 132         | C 2   |   |
| 93          | C 3   | Mete un cubo en la taza o lo saca después de una demostración.           | 133         | C 3   |   |
| 94          | C 4   | Intenta coger la pastilla a través del frasco.                           | 134         | S 4   | Da un puntapié a la pelota después de una demostración.                         |
| 95          | C 5   | Quita la pieza circular de su agujero.                                   | 135         | C 5   | Construye una torre con cinco cubos.  |
| 96          | C 6   | Busca el botón de la campanilla.   | 136         | C 6   | Coloca cubos en fila imitando un 1 en 3.  |
| 97          | P 7   | Se pone de pie, sólo.  | 137         | C 7   | Coloca tres cubos en tres sitios diferentes cuando se le pide.                  |
| 98          | L 8   | Repite los sonidos que oye.  | 138         | C 8   | Coloca las piezas circular y cuadrada en sus agujeros.                          |
| 99          | S 9   | Comprende una prohibición.   | 139         | L 9   | Señala cinco partes del cuerpo en el dibujo de la muñeca.                       |
| 100         | S 10  | Bebe en una taza o en un vaso.   | 140         | S 10  | PREGUNTAS   |
| 101         | P 1   | Anda llevándole de la mano.  | 141         | P 1   | Baja la escalera cogiendo de la mano.   |
| 102         | C 2   | Coge el tercer cubo sin tocar los dos primeros.                          | 142         | L 8   | Asocia dos palabras.  |
| 103         | C 3   | Mete un cubo dentro de la taza.  | 143         | L 9   | Pide de beber y de comer.   |
| 104         | C 4   | Imita el ruido de la cuchara dentro de la taza.                          | 144         | S 10  | Imita acciones sencillas de los adultos.  |
| 105         | C 5   | Coloca bien la pieza circular en su agujero después de una demostración. | 145         | C 5   |   |
| 106         | C 6   | Hace gestos débiles después de una demostración.                         | 146         | C 6   |   |
| 107         | P 7   | Se pone de pie, sólo.  | 147         | P 7   | Sube y baja sólo la escalera.   |
| 108         | L 8   | Repite tres palabras.  | 148         | L 8   | Construye frases de varias palabras.  |
| 109         | S 9   | Da algo cuando se le pide con palabras o gestos.                         | 149         | L 9   | Puede utilizar su nombre.   |
| 110         | S 10  | Repite actos que han causado risa.                                       | 150         | S 10  | Ayuda a guardar los juguetes.   |
| 111         | P 1   | Anda sólo.   | 151         | P 1   |   |
| 112         | C 2   | Construye una torre con dos cubos.                                       | 152         | C 2   | Intenta sostenerse sobre un pie.  |
| 113         | C 3   | Levanta la taza de cubos.  | 153         | C 3   | Construye una torre con ocho cubos.   |
| 114         | C 4   | Mete la pastilla en el frasco.   | 154         | C 4   | Construye un puente con tres cubos y según el modelo.                           |
| 115         | C 5   | Coloca la pieza circular en su agujero cuando se le pide.                | 155         | C 5   | Imita un trazo vertical y otro horizontal.                                      |
| 116         | C 6   | Mete los cubos cuando se le ordena.                                      | 156         | C 6   | Coloca las tres piezas después de girarle el tablero.                           |
| 117         | P 7   | Sube una escalera a "cuatro patas".                                      | 157         | L 6   | Nombre 5 o señale 7 dibujos.  |
| 118         | L 8   | Dice cinco palabras.   | 158         | P 7   | PREGUNTAS   |
| 119         | S 9   | Señala con el dedo lo que desea.   | 159         | L 8   | Puede transportar un vaso de agua sin volcarlo y otros objetos frágiles.        |
| 120         | S 10  | Bebe sólo en una taza o en un vaso.                                      | 160         | S 9   | Empieza pronombres.   |
|             |       |  |             | S 10  | Ayuda a vestirse, se pone los zapatillas. No se mira en la cama por las noches. |

## ANOTACION Y PERFIL

Nombre y apellidos .....  
 Fecha de nacimiento .....  
 Fecha del examen ..... E.R. ....

|       | Número de puntos | E.D. | C.D. |
|-------|------------------|------|------|
| P     |                  |      |      |
| C     |                  |      |      |
| L     |                  |      |      |
| S     |                  |      |      |
| Total |                  |      |      |

Fecha del examen ..... E.R. ....

|       | Número de puntos | E.D. | C.D. |
|-------|------------------|------|------|
| P     |                  |      |      |
| C     |                  |      |      |
| L     |                  |      |      |
| S     |                  |      |      |
| Total |                  |      |      |

Fecha del examen ..... E.R. ....

|       | Número de puntos | E.D. | C.D. |
|-------|------------------|------|------|
| P     |                  |      |      |
| C     |                  |      |      |
| L     |                  |      |      |
| S     |                  |      |      |
| Total |                  |      |      |

Fecha del examen ..... E.R. ....

|       | Número de puntos | E.D. | C.D. |
|-------|------------------|------|------|
| P     |                  |      |      |
| C     |                  |      |      |
| L     |                  |      |      |
| S     |                  |      |      |
| Total |                  |      |      |

| MESES | P   |       | C   |       | L   |       | S   |       |
|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
|       | Pts | Items | Pts | Items | Pts | Items | Pts | Items |
| 30°   | 71  | 116   |     |       | 51  |       | 62  |       |
|       |     | 110   |     |       |     |       |     |       |
|       | 65  | 104   |     |       | 45  |       | 56  |       |
| 24°   | 69  | 92    |     |       | 39  |       | 50  |       |
|       |     | 89    |     |       |     |       |     |       |
|       | 56  | 86    |     |       | 33  |       |     |       |
| 21°   | 53  | 80    |     |       | 30  |       | 47  |       |
|       |     | 77    |     |       | 27  |       |     |       |
|       | 50  | 74    |     |       | 24  |       | 44  |       |
| 18°   | 47  | 71    |     |       | 21  |       | 41  |       |
|       |     | 68    |     |       |     |       |     |       |
|       | 44  | 65    |     |       | 18  |       | 38  |       |
| 15°   | 41  | 59    |     |       |     |       | 35  |       |
|       |     | 56    |     |       | 15  |       |     |       |
|       | 38  | 53    |     |       |     |       | 32  |       |
| 12°   | 36  | 44    |     |       |     |       | 29  |       |
|       |     | 43    |     |       | 12  |       |     |       |
|       | 33  | 40    |     |       |     |       | 27  |       |
| 10°   | 31  | 34    |     |       | 10  |       | 25  |       |
|       |     | 33    |     |       |     |       |     |       |
|       | 30  | 32    |     |       |     |       | 24  |       |
| 8°    | 29  | 31    |     |       |     |       |     |       |
|       |     | 30    |     |       |     |       |     |       |
|       | 28  | 28    |     |       | 9   |       | 23  |       |
| 6°    | 27  | 27    |     |       |     |       | 22  |       |
|       |     | 26    |     |       |     |       |     |       |
|       | 26  | 25    |     |       |     |       | 21  |       |
| 5°    | 25  | 24    |     |       | 8   |       | 20  |       |
|       |     | 23    |     |       |     |       |     |       |
|       | 24  | 22    |     |       |     |       | 19  |       |
| 4°    | 23  | 21    |     |       | 7   |       | 18  |       |
|       |     | 20    |     |       |     |       | 17  |       |
|       | 22  | 19    |     |       |     |       |     |       |
| 3°    | 20  | 18    |     |       | 6   |       | 16  |       |
|       |     | 17    |     |       |     |       |     |       |
|       | 19  | 16    |     |       |     |       | 15  |       |
| 2°    | 18  | 15    |     |       |     |       |     |       |
|       |     | 14    |     |       | 5   |       | 14  |       |
|       | 17  | 13    |     |       |     |       | 13  |       |
| 1°    | 16  | 12    |     |       |     |       | 12  |       |
|       |     | 11    |     |       |     |       |     |       |
|       | 15  | 10    |     |       | 4   |       | 11  |       |
| 30°   | 14  | 11    |     |       |     |       |     |       |
|       |     | 10    |     |       |     |       |     |       |
|       | 13  | 9     |     |       |     |       | 10  |       |
| 24°   | 13  | 8     |     |       |     |       |     |       |
|       |     | 7     |     |       | 3   |       | 9   |       |
|       | 11  | 6     |     |       |     |       | 8   |       |
| 21°   | 9   | 5     |     |       |     |       | 7   |       |
|       |     | 4     |     |       |     |       |     |       |
|       | 8   | 3     |     |       | 2   |       | 6   |       |
| 18°   | 7   |       |     |       |     |       | 5   |       |
|       |     |       |     |       |     |       | 4   |       |
|       | 6   |       |     |       |     |       |     |       |
| 15°   | 5   |       |     |       |     |       |     |       |
|       |     |       |     |       |     |       |     |       |
|       | 4   |       |     |       |     |       | 3   |       |
| 12°   | 3   |       |     |       |     |       | 2   |       |
|       |     |       |     |       |     |       |     |       |
|       | 2   |       |     |       |     |       | 1   |       |
| 10°   | 1   |       |     |       |     |       |     |       |
|       |     |       |     |       |     |       |     |       |
|       | 1   |       |     |       |     |       |     |       |

B L Q · F

## ESCALA PARA MEDIR EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE LA PRIMERA INFANCIA

Nombre y Apellidos .....

Fecha de Examen .....

## PREGUNTAS

| Nº de orden             | Mes | Items |   |
|-------------------------|-----|-------|---|
| <u>CONTROL POSTURAL</u> |     |       |   |
| 7                       | 1   | P 7   | Aprieta el dedo colocado en su mano.  |
| 17                      | 2   | P 7   | Se da la vuelta de lado, sobre la espalda, la madre lo encuentra en posición diferente a como lo ha dejado. |
| 27                      | 3   | P 7   | Coge y lleva hacia sí su sábana.  |
| 37                      | 4   | P 7   | Recubre su cara con la sábana.  |
| 47                      | 5   | P 7   | Coge el sonajero que se le ha caído al alcance de su mano.  |
| 57                      | 6   | P 7   | Permanece sentado durante largo tiempo con apoyo.   |
| 67                      | 7   | P 7   | Pasa sus juguetes de una mano a otra.   |
| 77                      | 8   | P 7   | Estando boca arriba, se pone boca abajo.  |
| 87                      | 9   | P 7   | Sosteniéndolo por los brazos da algunos pasos.  |
| 97                      | 10  | P 7   | Se pone de pie solo.  |
| 107                     | 12  | P 7   | Estando de pie se agacha para coger un juguete.   |
| 117                     | 15  | P 7   | Sube la escalera a "cuatro patas".  |
| 127                     | 18  | P 7   | Sube la escalera de pie, dándole la mano.   |
| 137                     | 21  | P 7   | Baja la escalera como de la mano.   |
| 147                     | 24  | P 7   | Sube y baja la escalera solo.   |
| 157                     | 30  | P 7   | Puede llevar un vaso lleno de agua u otros objetos frágiles.  |
| <u>LENGUAJE</u>         |     |       |   |
| 8                       | 1   | L 8   | Emite pequeños sonidos guturales.   |
| 18                      | 2   | L 8   | Emite varias vocalizaciones (los o más).  |
| 28                      | 3   | L 8   | Pulsetea, con vocalización prolongada.  |
| 38                      | 4   | L 8   | Vocaliza cuando se le habla.  |
| 48                      | 5   | L 8   | Da gritos de alegría.   |
| 58                      | 6   | L 8   | Hace gorgoros.  |
| 68                      | 7   | L 8   | Vocaliza varias sílabas bien definidas.   |
| 78                      | 8   | L 8   | Participa en juegos de "escondite".   |
| 88                      | 9   | L 8   | Dice una palabra de dos sílabas (papá, mamá).   |
| 98                      | 10  | L 8   | Repite los sonidos que oye.   |
| 108                     | 12  | L 8   | Dice tres palabras (se puede contar papá, mamá).  |
| 118                     | 15  | L 8   | Dice cinco palabras.  |
| 128                     | 18  | L 8   | Dice por lo menos ocho palabras.  |
| 138                     | 21  | L 8   | Asocia dos palabras.  |
| 148                     | 24  | L 8   | Pide de beber y de comer.   |
| 158                     | 27  | L 8   | Construye frases de varias palabras.  |
| 168                     | 30  | L 8   | Puede utilizar su nombre.   |
| 178                     | 30  | L 8   | Emplea pronombres.  |



Nº de  
orden

Mes

Items

### SOCIABILIDAD

|     |    |     |   |
|-----|----|-----|---|
| 9   | 1  | S9  | Deja de llorar al acercarnos a él o hablarle.                     |
| 10  | "  | S10 | Tiene reacciones de succión antes de darle el pecho o el biberón. |
| 19  | 2  | S9  | Se inmoviliza o mueve la cabeza cuando se le habla.               |
| 20  | "  | S10 | Sonríe a los rostros conocidos.                                   |
| 29  | 3  | S9  | Se pone contento cuando ve el biberón o le van a dar el pecho.    |
| 30  | "  | S10 | Juega con sus manos, se las mira.                                 |
| 39  | 4  | S9  | Ríe a carcajadas.   |
| 40  | "  | S10 | Vuelve la cabeza inmediatamente hacia la persona que le llama.    |
| 49  | 5  | S9  | Se destapa mediante movimientos de pateo o coge su rodilla.       |
| 50  | "  | S10 | Ríe y vocaliza al manipular sus juguetes.                         |
| 59  | 6  | S9  | Se coge los pies con las manos.                                   |
| 60  | "  | S10 | Distingue las caras conocidas de las desconocidas.                |
| 69  | 7  | S9  | Lleva sus pies a la boca.   |
| 70  | "  | S10 | Puede comer una papilla espesa, con la cuchara.                   |
| 79  | 8  | S9  | Juega a tirar sus juguetes.                                       |
| 80  | "  | S10 | Juega a golpear los objetos uno contra otro.                      |
| 89  | 9  | S9  | Reacción a algunas palabras que le son familiares.                |
| 90  | "  | S10 | Hace los gestos de "adiós", o "gracias", o "aplaude".             |
| 99  | 10 | S9  | Comprende una prohibición.  |
| 100 | "  | S10 | Bebe en taza.   |
| 109 | 12 | S9  | Da algo si se le pide con palabras o gestos.                      |
| 110 | "  | S10 | Repite actos que han causado risa.                                |
| 119 | 15 | S9  | Señala con el dedo lo que desea.                                  |
| 120 | "  | S10 | Bebe solo en una taza o en un vaso.                               |
| 129 | 18 | S9  | Utiliza una cuchara.  |
| 130 | "  | S10 | Pide el orinal.   |
| 140 | 21 | S10 | Imita acciones sencillas de los adultos.                          |
| 150 | 24 | S10 | Ayuda a guardar sus juguetes.                                     |
| 159 | 30 | S9  | Ayuda a vestirse, se pone sus zapatillas.                         |
| 160 | "  | S10 | No se orina en la cama por la noche.                              |

### DATOS COMPLEMENTARIOS

B.L.T. - F

ESCALA PARA MEDIR EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE LA PRIMERA INFANCIA  
(BRUNET-LEZINE)  
HOJA DE EXAMEN

Apellidos y nombre ..... Fecha de examen.....  
Fecha de nacimiento ..... E.R. .... E.O. .... C.D. ....

El número de orden que precede a cada ítem permite anotar los resultados en la hoja de nivel.

| Nº de orden  | Mes | Ítems | Observaciones   |
|--|-----|-------|---|
| <b>NIÑO TUMBADO BOCA ARRIBA</b>                        |     |       |   |
| <b>REACCIONES ANTE EL ROSTRO DEL EXAMINADOR</b>        |     |       |   |
| 6  | 1   | S 6   | Fija su mirada en el rostro del examinador  |
| 16   | 2   | S 6   | Responde con una mímica ante el rostro del examinador   |
| 26   | 3   | S 6   | Responde con una sonrisa cuando el examinador le sonríe   |
| 4  | 1   | C 4   | Reacciona al ruido de la campanilla   |
| 14   | 2   | C 4   | Sigue con la vista a una persona que se desplaza  |
| <b>ARO</b>   |     |       |   |
| 5  | 1   | C 5   | Sigue el movimiento del aro hasta un ángulo de 90º  |
| 15   | 2   | C 5   | Sigue el movimiento del aro de un lado a otro, describiendo un ángulo de 180º                     |
| 35   | 4   | C 5   | Inicia un movimiento de prensión hacia el aro   |
| <b>SONAJERO</b>  |     |       |   |
| 24   | 3   | C 4   | Sostiene el sonajero moviéndolo con un movimiento involuntario                                    |
| 36   | 4   | C 6   | Mueve el sonajero que se le ha colocado en la mano, mirándolo                                     |
| <b>PAÑUELO SOBRE LA CABEZA</b>                         |     |       |   |
| 42   | 5   | P 2   | Hace movimientos para quitarse el pañuelo que se le ha colocado sobre la cabeza                   |
| 52   | 6   | P 2   | Se quita el pañuelo que tiene sobre la cabeza   |
| <b>COLOCADO POR TRACCIÓN EN LA POSICIÓN DE SENTADO</b> |     |       |   |
| 13   | 2   | P 3   | Tumbado boca arriba sostiene la cabeza cuando se le sienta mediante tracción sobre los antebrazos |
| 32   | 4   | P 2   | Levanta la cabeza y los hombros cuando se ejerce una tracción sobre los antebrazos                |
| 71   | 8   | P 1   | Se incorpora hasta quedar sentado cuando se ejerce una tracción sobre los antebrazos              |
| <b>NIÑO EN LA POSICIÓN DE SENTADO</b>                  |     |       |   |
| <b>CONTROL DE LA CABEZA</b>                            |     |       |   |
| 1  | 1   | P 1   | Levanta la cabeza de vez en cuando, vacilando   |
| 11   | 2   | P 1   | Mantiene la cabeza derecha durante un momento   |
| 21   | 3   | P 1   | Mantiene la cabeza derecha  |

| Nº de orden                            | Mes | Items | CONTROL DE LA CABEZA Y EL TRONCO                                 | Observaciones |
|--|-----|-------|--|---------------|
| 41                                     | 5   | P 1   | Se mantiene sentado con un ligero apoyo                          |               |
| 61                                     | 7   | P 1   | Se mantiene sentado sin apoyo durante un momento                 |               |
| 62                                     | 7   | P 2   | Sentado con apoyo se quita el pañuelo que le cubre la cabeza     |               |
| 82                                     | 9   | P 2   | Sentado sin apoyo se quita el pañuelo que le cubre la cabeza     |               |
| <b>NIÑO TUMBADO BOCA ABAJO</b>         |     |       |  |               |
| <b>CABEZA</b>                          |     |       |  |               |
| 2                                      | 1   | P 2   | Levanta de vez en cuando la cabeza, vacilando                    |               |
| 12                                     | 2   | P 2   | Levanta la cabeza y los hombros                                  |               |
| 22                                     | 3   | P 2   | Se apoya sobre los antebrazos                                    |               |
| <b>MIEMBROS INFERIORES</b>             |     |       |  |               |
| 3                                      | 1   | P 3   | Mantiene las piernas flexionadas y hace movimientos de reptación |               |
| 31                                     | 4   | P 1   | Mantiene las piernas extendidas                                  |               |
| <b>TRONCO Y MIEMBROS SUPERIORES</b>    |     |       |  |               |
| 72                                     | 8   | P 2   | Se quita el pañuelo que le cubre la cabeza                       |               |
| <b>POSICION DE PIE Y LOCOMOCION</b>    |     |       |  |               |
| 51                                     | 6   | P 1   | Sosteniéndolo verticalmente soporta una parte de su peso         |               |
| 81                                     | 9   | P 1   | Se sostiene de pie, con apoyo                                    |               |
| 91                                     | 10  | P 1   | De pie y apoyado, levanta y apoya un pie                         |               |
| 101                                    | 12  | P 1   | Camina con ayuda llevándole de la mano                           |               |
| 111                                    | 15  | P 1   | Camina solo  |               |
| <b>PELOTA</b>                          |     |       |  |               |
| 121                                    | 18  | P 1   | Empuja la pelota con el pie                                      |               |
| 131                                    | 21  | P 1   | Da un puntapié a la pelota después de una demostración           |               |
| 141                                    | 24  | P 1   | Da un puntapié a la pelota cuando se le ordena                   |               |
| 151                                    | 30  | P 1   | Intenta sostenerse sobre un pie                                  |               |
| <b>NIÑO SENTADO DELANTE DE LA MESA</b> |     |       |  |               |
| <b>CUBOS (PRENSION)</b>                |     |       |  |               |
| 23                                     | 3   | C 3   | Mira un cubo colocado sobre la mesa                              |               |
| 33                                     | 4   | C 3   | Palpa el borde de la mesa  |               |
| 43                                     | 5   | C 3   | Coge un cubo al contacto   |               |
| 44                                     | 5   | C 4   | Mantiene el primer cubo en su mano y mira al segundo             |               |
| 53                                     | 6   | C 3   | Coge el cubo colocado sobre la mesa ante su vista                |               |
| 54                                     | 6   | C 4   | Sostiene dos cubos uno en cada mano y mira al tercero            |               |
| 63                                     | 7   | C 3   | Coge dos cubos, uno en cada mano                                 |               |
| 73                                     | 8   | C 3   | Coge un tercer cubo, dejando uno de los dos que tenía            |               |
| 102                                    | 12  | C 2   | Coge el tercer cubo sin soltar los dos que tenía                 |               |

| Nº de orden          | Mes | Items | CONSTRUCCIONES CON CUBOS   | Observaciones |
|----------------------|-----|-------|--|---------------|
| 112                  | 15  | C 2   | Construye una torre con dos cubos                                      |               |
| 122                  | 18  | C 2   | Construye una torre con tres cubos                                     |               |
| 132                  | 21  | C 2   | Construye una torre con cinco cubos                                    |               |
| 142                  | 24  | C 2   | Construye una torre con seis cubos                                     |               |
| 152                  | 30  | C 2   | Construye una torre con ocho cubos                                     |               |
| 133                  | 21  | C 3   | Pone cubos en fila para imitar un tren                                 |               |
| 134                  | 21  | S 4   | Coloca 3 cubos en tres sitios diferentes cuando se le pide (1)         |               |
| 153                  | 30  | C 3   | Construye un puente con tres cubos, según el modelo                    |               |
| CUBOS Y TAZA         |     |       |  |               |
| 65                   | 7   | C 5   | Levanta por el asa la taza invertida                                   |               |
| 83                   | 9   | C 3   | Levanta la taza que estaba boca abajo y coge el cubo escondido debajo  |               |
| 93                   | 10  | C 3   | Pone un cubo dentro de la taza o lo saca, después de una demostración. |               |
| 103                  | 12  | C 3   | Mete un cubo dentro de la taza   |               |
| 113                  | 15  | C 3   | Llena la taza de cubos   |               |
| CUCHARA Y TAZA       |     |       |  |               |
| 104                  | 12  | C 4   | Imita el ruido de la cuchara dentro de la taza                         |               |
| PASTILLAS (PRENSION) |     |       |  |               |
| 34                   | 4   | C 4   | Mira una pastilla colocada sobre la mesa                               |               |
| 64                   | 7   | C 4   | Coge la pastilla, rástrillando   |               |
| 74                   | 8   | C 4   | Coge la pastilla con participación del pulgar                          |               |
| 84                   | 9   | C 4   | Coge la pastilla utilizando el pulgar y el índice                      |               |
| PASTILLA Y FRASCO    |     |       |  |               |
| 94                   | 10  | C 4   | Intenta coger la pastilla a través del cristal, fuera del frasco       |               |
| 114                  | 15  | C 4   | Mete la pastilla en el frasco  |               |
| 124                  | 18  | C 4   | Saca la pastilla del frasco  |               |
| ARO                  |     |       |  |               |
| 25                   | 3   | C 5   | Vuelve la cabeza para seguir el objeto que desaparece lentamente       |               |
| 45                   | 5   | C 5   | Tiende la mano hacia el objeto que se le ofrece                        |               |
| 55                   | 6   | C 5   | Coge con una mano el aro que se balancea delante de él                 |               |
| 85                   | 9   | C 5   | Acerca el aro hacia sí, tirando del cordón                             |               |
| CUCHARA              |     |       |  |               |
| 56                   | 6   | C 6   | Golpea o frota la mesa con la cuchara                                  |               |
| 75                   | 8   | C 5   | Busca la cuchara que se le ha caído                                    |               |
| CAMPANILLA           |     |       |  |               |
| 76                   | 8   | C 6   | Observa la campanilla con atención                                     |               |
| 86                   | 9   | C 6   | Hace sonar la campanilla   |               |
| 96                   | 10  | C 6   | Busca el badajo de la campanilla                                       |               |
| 92                   | 10  | C 2   | Encuentra un juguete escondido debajo del pañuelo                      |               |

(1) Esta prueba puede ser pasada aquí o antes de las pruebas motrices.

| Nº de orden                     | Mes | Items | ESPEJO   | Observaciones |
|---------------------------------|-----|-------|--|---------------|
| 46                              | 5   | S 6   | Sonríe ante el espejo  |               |
| 66                              | 7   | S 6   | Tiende la mano hacia el espejo, acaricia su imagen                 |               |
| <b>TABLERO DE AJUSTE</b>        |     |       |  |               |
| 95                              | 10  | C 5   | Saca la pieza circular de su agujero                               |               |
| 105                             | 12  | C 5   | Coloca la pieza circular en su agujero después de una demostración |               |
| 115                             | 15  | C 5   | Coloca la pieza circular en su agujero cuando se le ordena         |               |
| 125                             | 18  | C 5   | Coloca la pieza circular después de girarle el tablero             |               |
| 135                             | 21  | C 5   | Coloca las piezas circular y cuadrada en sus agujeros              |               |
| 145                             | 24  | C 5   | Coloca las tres piezas en el tablero                               |               |
| 155                             | 30  | C 5   | Coloca las tres piezas después de girarle el tablero               |               |
| <b>PAPEL Y LAPIZ</b>            |     |       |  |               |
| 106                             | 12  | C 6   | Hace unos garabatos débiles, después de hacerle una demostración   |               |
| 116                             | 15  | C 6   | Garabatea cuando se le ordena                                      |               |
| 144                             | 24  | C 4   | Imita un trazo (sin dirección determinada)                         |               |
| 154                             | 30  | C 4   | Imita un trazo vertical y otro horizontal                          |               |
| 143                             | 24  | C 3   | Intenta doblar el papel una vez, en dos                            |               |
| <b>LIBRO DE DIBUJOS</b>         |     |       |  |               |
| 123                             | 18  | C 3   | Pasa las páginas de un libro                                       |               |
| <b>LAMINA CON 6 ó 8 DIBUJOS</b> |     |       |  |               |
| 126                             | 18  | L 6   | Nombra uno o señala dos dibujos                                    |               |
| 146                             | 24  | L 6   | Nombra dos o señala cuatro dibujos                                 |               |
| 156                             | 30  | L 6   | Nombra cinco o señala siete dibujos                                |               |
| <b>LAMINA DE LA MUÑECA</b>      |     |       |  |               |
| 136                             | 21  | L 6   | Señala cinco partes del cuerpo en el dibujo de la muñeca           |               |

OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS Y RESUMEN DEL COMPORTAMIENTO DEL NIÑO DURANTE EL EXAMEN:

#### 7.7. ESCALA BLV-F (COMPORTAMIENTO VISUAL) DE BRUNET-LEZINE.

La Escala BLV-F, de Brunet-Lézine, fue aplicada a cada uno de los sujetos, tanto del grupo experimental como del grupo 'control' en los distintos momentos del tratamiento en que fueron controlados.

Incluimos fotocopia del modelo de protocolo.

Se utilizó un solo protocolo para los distintos controles correspondientes al primer año de vida, anotando los resultados con distintos colores. El procedimiento es análogo al indicado en el epígrafe anterior.

Observemos que algunos de los items de esta Escala también figuran en la Escala de Desarrollo Psicomotor (BLT-F).

Los resultados obtenidos figuran en el apéndice 4.

Los cálculos que se han realizado, C.D. (cociente de desarrollo), corresponde a los sujetos que no interrumpieron el tratamiento y que fueron controlados mensualmente, por esta razón las conclusiones que se propongan se referirán a los sujetos de nuestra muestra que han seguido el tratamiento y que han sido controlados en las fechas previstas.

## EXAMEN DE LA VISION

BLV - F

Nombre y apellidos del niño \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento \_\_\_\_\_ Fecha del examen \_\_\_\_\_

Motivo del examen \_\_\_\_\_

Nota general en visión: Q<sub>1</sub> Mdn. Q<sub>3</sub> \_\_\_\_\_ C.D. Global en el "baby-test" \_\_\_\_\_

(C.D. parciales \_\_\_\_\_)

## PRIMERA PARTE

(Redondear con un círculo la nota más alta obtenida en cada prueba) (1)

| ARO   | Niño acostado (2)          |        | Niño sentado |        | Nota max. | Item correspondiente en el "baby-test" de Brunet-Lézine | OBSERVACIONES     |
|---|----------------------------|--------|--------------|--------|-----------|---|-------------------|
|   | lento                      | rápido | lento        | rápido |           |   |                   |
| I. Seguimiento horizontal   |                            |        |              |        |           |   |                   |
| 0. Sin seguimiento .....  | 0                          | 0      | 0            | 0      |           | Niño acostado<br>C 5 1 mes y<br>C 5 2 meses             |                   |
| 1. Seguimiento hasta 90°<br>(continuo o intermitente) .....                                   | 1/2                        | 1/2    | 1/2          | 1/2    |           |   |                   |
| 2. Seguimiento hasta 180°<br>(continuo o intermitente) .....                                  | 1                          | 1      | 1            | 1      | 4         |   |                   |
| II. Seguimiento vertical  |                            |        |              |        |           |   |                   |
| 0. Sin seguimiento .....  | 0                          | 0      | 0            | 0      |           |   |                   |
| 1. Seguimiento parcial<br>- hacia arriba .....  | 1/2                        | 1/2    | 1/2          | 1/2    |           |   |                   |
| - hacia abajo .....   |                            |        |              |        |           |   |                   |
| 2. Seguimiento continuo .....   | 1                          | 1      | 1            | 1      | 4         |   |                   |
| III. Seguimiento circular   |                            |        |              |        |           |   |                   |
| 0. Sin seguimiento .....  | 0                          | 0      | 0            | 0      |           |   |                   |
| 1. Intermitente, parcial 1/4 de<br>círculo ó 1/2 círculo .....                                | 1/2                        | 1/2    | 1/2          | 1/2    |           |   |                   |
| 2. Seguimiento continuo .....   | 1                          | 1      | 1            | 1      | 4         |   |                   |
| BOLOS   | Niño acostado              |        | Niño sentado |        |           |   |                   |
|   | no se cuenta la velocidad  |        |              |        |           |   |                   |
| IV. Fijación a distancia  |                            |        |              |        |           |   |                   |
| 0. Sin fijación o fijación breve.....   | 0                          |        | 0            |        |           |   |                   |
| 1. Fijación clara con el objeto<br>a 50 cm. ....  | 1                          |        | 1            |        |           |   |                   |
| 2. Fijación con el objeto alejado<br>a 1m. ó más .....  | 1                          |        | 1            |        | 4         |   |                   |
| V. Mirada alternativa   |                            |        |              |        |           |   |                   |
| 0. Mirada perdida .....   | 0                          |        | 0            |        |           |   |                   |
| 1. Mira 2 bolos a 20 cm .....   | 1                          |        | 1            |        |           |   |                   |
| 2. Mira 2 bolos a 50 cm .....   | 1                          |        | 1            |        | 4         |   |                   |
| (Anotar si el niño se fija a la derecha<br>o a la izquierda cuando solo mira a<br>un objeto). | Total obtenido por el niño |        |              |        |           |   |                   |
| TOTAL POSIBLE .....   | Acostado: 10               |        | Sentado: 10  |        |           |   | TOTAL GENERAL: 20 |

(1) Si el niño supera la prueba "seguimiento hasta 180°" se le da 1 punto sin tener en cuenta el 1/2 punto del éxito de "seguimiento hasta 90°"

(2) Se hacen las cinco pruebas con el niño acostado y a continuación con el niño sentado.

## SEGUNDA PARTE

| Pruebas                                       | Niño<br>sentado<br>o apoyado<br>en un cojín | Nota<br>max.               | Item<br>Baby-test | OBSERVACIONES  |
|---|---|----------------------------|-------------------|--|
| SONAJERO                                      |   |                            |                   |  |
| VI. Busca a sus espaldas.                     |   |                            |                   |  |
| 0. Sin búsqueda.....                          | 0   |                            |                   |  |
| 1. Sólo a un lado.....                        | 1/2   |                            |                   |  |
| 2. Los dos lados.....                         | 1   | 1                          |                   |  |
| CUBOS   |   |                            |                   |  |
| VII. Mira un cubo a 10 cm.                    |   |                            |                   |  |
| 0. Mirada perdida.....                        | 0   |                            |                   |  |
| 1. Mirada en movimiento.....                  | 1/2   |                            | C3 3 meses        |  |
| 2. Mirada inmóvil.....                        | 1   | 1                          |                   |  |
| VIII. Mira 2 cubos a 10 cm.                   |   |                            |                   |  |
| 0. Mirada perdida.....                        | 0   |                            |                   |  |
| 1. Mira un cubo.....                          | 0   |                            | C4 5 meses        |  |
| 2. La mirada pasa de uno a otro.....          | 1   | 1                          |                   |  |
| IX. Mira 3 cubos.                             |   |                            |                   |  |
| 0. Mirada perdida.....                        | 0   |                            |                   |  |
| 1. Mira 2 cubos.....                          | 0   |                            |                   |  |
| 2. Mira 3 cubos.....                          | 1   | 1                          |                   |  |
| PASTILLA                                      |   |                            |                   |  |
| X. Mira un objeto pequeño.                    |   |                            |                   |  |
| 0. No mira nada.....                          | 0   |                            |                   |  |
| 1. Mirada en movimiento.....                  | 1/2   |                            | C4 4 meses        |  |
| 2. Mirada inmóvil.....                        | 1   | 1                          |                   |  |
| PELOTA  |   |                            |                   |  |
| XI. Busca un objeto caído.                    |   |                            |                   |  |
| 0. No hay búsqueda.....                       | 0   |                            |                   | Busca el objeto caído, este ítem da el acierto con inicio de prensión al comienzo del estadio V (9 meses) sin inicio al final del estadio IV (10 meses). |
| 1. Búsqueda parcial.....                      | 0   |                            |                   |  |
| 2. Búsqueda completa.....                     | 1   | 1                          | C5 8 meses        |  |
| BOLOS   |   |                            |                   |  |
| XII. Busca un objeto totalmente escondido.    |   |                            |                   |  |
| 0. No hay búsqueda.....                       | 0   |                            |                   |  |
| 1. Búsqueda parcial.....                      | 0   |                            |                   |  |
| 2. Objeto descubierto.....                    | 1   | 1                          | C2 10 meses       |  |
| XIII. Busca un objeto parcialmente escondido. |   |                            |                   |  |
| 0. No lo busca.....                           | 0   |                            |                   |  |
| 1. Búsqueda inadaptable.....                  | 0   |                            |                   |  |
| 2. Objeto descubierto.....                    | 1   | 1                          |                   |  |
| FRASCO  |   |                            |                   |  |
| XIV. Transparencia.                           |   |                            |                   |  |
| 0. Sin búsqueda.....                          | 0   |                            |                   |  |
| 1. Búsqueda visual.....                       | 1   | 1                          | C4 10 meses       |  |
| CAMPANILLA                                    |   |                            |                   |  |
| XV. Objeto invertido.                         |   |                            |                   |  |
| 0. Sin búsqueda.....                          | 0   |                            |                   | Conducta de exploración real, fijada por Piaget al final del IV estadio (hacia los 11 meses).  |
| 1. Inversión correcta.....                    | 1   | 1                          | C5 10 meses       |  |
| Total obtenido por el niño .....              |   |                            |                   |  |
| TOTAL MAXIMO .....                            | 10  |                            |                   |  |
| TOTAL MAXIMO .....                            |   | TOTAL OBTENIDO POR EL NIÑO |                   |  |
| 1ª y 2ª parte: 20 + 10 = 30 .....             |   | 1ª y 2ª partes .....       |                   |  |

OBSERVACIONES:



## 7.8. GRAFICAS

---

### 7.8.1. Gráfica representativa de la evolución del desarrollo psicomotor.

En cada uno de los sujetos que han sido controlados - en distintos momentos del tratamiento se han obtenido las gráficas de desarrollo en cada una de las cuatro áreas (postural, comportamiento con los objetos, lenguaje y sociabilidad) que son estimuladas con el tratamiento.

Las gráficas correspondientes a cada uno de los sujetos se comparan con el trazado 'normal' de la población general de la que se ha extraído la muestra.

En aquellos momentos del tratamiento en que no se cuentan con datos, porque el sujeto no acudiera al control o porque lo suspendiera, puede apreciarse gráficamente como la evolución difiere en relación a momentos anteriores y como se recupera (cuando se intensifica el tratamiento) la tendencia del trazado gráfico que representa el desenvolvimiento de los sujetos de nuestra muestra (apéndice 5).

#### 7.8.2. Gráfica representativa de la evolución del peso.

Se ha hallado en cada uno de los sujetos del grupo experimental y 'control'. En este caso hemos obtenido la gráfica cuando teníamos datos suficientes (apéndice 6).

#### 7.8.3. Gráfica representativa de la evolución de la dentición.

En la mayoría de los casos, como puede observarse, la aparición (erupción) de la dentición se produce tardíamente, en relación a la población general con la que se compara y a igual edad cronológica, 1 año. Por esta razón, en aquéllos casos en que tenemos datos del sujeto, aunque haya pasado de los 12 meses, los anotamos, y, como puede comprobarse en la mayoría de los casos - a los 24 meses se han igualado (en número de piezas dentarias) con la media de la población general con la que se comparan (apéndice 6).

#### 7.8.4. Gráfica representativa de la evolución de la talla y de la envergadura.

En un solo gráfico se representa ambas variables con trazados diferentes al objeto de apreciar la diferencia de 1 ó 2 cm. encontrada cuando la evolución es ar-

mónica. La breve descripción que se hace en cada caso puede ser la explicación de las peculiaridades de la evolución o meras hipótesis razonables que habrán de confirmarse con muestras mayores (apéndice 7).

#### 7.8.5. Gráfica representativa de la evolución del perímetro cefálico y del perímetro torácico.

Procedemos de forma análoga: se recogen en un solo gráfico ambos datos y comprobamos, gráficamente, que cuando la evolución del sujeto es armónica hay una diferencia de 1 ó 2 cm. La descripción breve que se hace de cada uno de los sujetos puede ser la explicación de las peculiaridades de la evolución o meras hipótesis razonables que habrá de ser confirmadas en muestras mayores (apéndice 7).

### 7.9. OTROS INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA EL CONTROL DE LA EVOLUCION

7.9.1. Pesa-bebés.

7.9.2. Paidómetro.

7.9.3. Cinta métrica.

#### 7.10. BIBLIOGRAFIA

- ARNAU GRASS, J. (1981). Diseños experimentales en psicología y educación. Méjico, Ed. Trillas.
- McGUIGAN, F.J. (1974). Psicología experimental, Méjico, Ed. Trillas.
- KOUPERNIK, C. (1978). Desarrollo psicomotor de la primera infancia. - Barcelona, Ed. Planeta.
- SAINT-ANNE DARGASSIES (1977). Desarrollo neurológico del recién nacido de término y prematuro, Bs. As., Ed. Panamericana, 176-184.
- THOMAS, A. y SAINT-ANNE DARGASSIES (1952). Études neurologiques sur le nouveau-né et le jeune nourrisson, París, Masson & O. Perrin.

212

## C A P I T U L O   8

CONTROL DE LAS VARIABLES QUE  
PODRIAN CONTAMINAR EL  
EXPERIMENTO

124

## CAPITULO 3

### CONTROL DE LAS VARIABLES QUE PODRIAN CONTAMINAR EL EXPERIMENTO

#### 8.1. INTRODUCCION

El tema del control de las variables es una de las fases más importantes en la planificación y realización del experimento. JONES (1964) resalta el valor de este tipo de control ilustrándolo con el relato de una de las investigaciones más elaboradas y antigua, que presentaba una condición de control de variables: descripción de cómo se descubrió que la cidra era un antídoto (relato de Ateneo, Banquete de los sofistas, Deipnosophistoe, III, 84 85).

Una de las formas de control es la manipulación intencional de la variable, en este caso decimos que estamos utilizando un método de control basado en la observación sistemática.

El control experimental equivale a la regulación de variables experimentales. De las variables experimentales, las independientes son aquellas cuyos efectos intentamos determinar (Programa -

de Estimulación). Hay otro tipo de variables que operan sobre los sujetos durante el experimento, las variables extrañas. Es importante ejercer el control de estas variables para evitar la posibilidad de obtener resultados contaminados. Ahora bien, cuando no es posible ejercer el control de todas las variables extrañas, baste con mantener constantes las condiciones del experimento (McGUIGAN, 1974).

## 8.2. CONSTANCIA EN LAS CONDICIONES

A lo largo del experimento se han mantenido constantes:

- . Las condiciones de exploración de los sujetos.
- . Las condiciones físicas del lugar de exploración.
- . Los instrumentos de registro de resultados.
- . El material para el control de la evolución psicomotriz.
- . El material para el control de la evolución somatométrica.
- . Las pruebas aplicadas para el control de la evolución y maduración neurológica.
- . Las pruebas para el control de la evolución de la visión.
- . La hora del día en que se pasaron las pruebas: hora que coincidía con la de su nacimiento, excepto en aquellos casos en que nacieron a partir de las 20 horas.
- . El control se realizó entre dos tomas alimenticias.

- . Las exploraciones se efectuaron en condiciones óptimas de salud en los sujetos.
- . El padre y la madre estuvieron presentes en las sesiones. - Ambos recibieron análogas instrucciones y aprendieron a ejecutar los ejercicios y tomaron nota de ello.
- . A los padres se les instruyó acerca de cómo, dónde y cuántas veces deberían realizar cada ejercicio.
- . Los ejercicios de gimnasia y relajación se realizaron antes y después del baño, respectivamente.
- . Algunos ejercicios de relajación se realizaron antes de conciliar el sueño.
- . Los ejercicios de masaje se practicaron después del baño.
- . Los ejercicios calificados de 'actividades lúdicas' se practicaron en situación de vigilia, como técnica de comunicación y estimulación.
- . Todos los padres recibieron las mismas instrucciones acerca de qué material deberían utilizar en cada momento del Programa.
- . Todas y cada una de las sesiones se desarrollaron siguiendo este orden: recepción, elaboración de la historia clínica, toma de los datos biométricos, exploración de reflejos, recogida de la información que aportan los padres sobre 'sus observaciones': aplicación de ejercicios, dificultades y avances que comprueban. Todos estos datos se registran en la historia personal del niño.



- . Tras la recepción y exploración se pasan las pruebas correspondientes a la Escala de Desarrollo Brunet-Lézine y de Gesell, anotándose las respuestas en los protocolos respectivos.
- . A tenor del nivel que se observe en cada una de las cuatro áreas de desarrollo se informa a los padres acerca de los ejercicios específicos y de la actitud a seguir. Se responde a sus dudas y se les cita para la próxima entrevista.
- . Los padres son informados de los objetivos propuestos a través de los distintos ejercicios.
- . En el momento de la recepción se toma al niño en los brazos procurando crear un clima de confianza y afectividad. Si se observa distanciamiento se anota en el historial clínico.
- . Se ha favorecido el clima de empatía con los padres; se ha empleado un tono amable, comprensivo, consolador -en muchos casos-, responsable y sincero cuando nos hemos visto en la obligación de advertir sobre posibles anomalías que habían de ser tratadas por un especialista.
- . En cada una de las exploraciones los padres recibieron información acerca de los niveles alcanzados por el niño en cada una de las áreas de desarrollo para que en todo momento fuesen conscientes de los avances y estacionamientos o retrocesos, cuando éstos se observaron.
- . También eran informados los padres de la necesidad de intensificar determinados ejercicios si no se observaban los resultados esperables a juzgar por el ritmo de desenvolvimiento que se venía observando.

- . A los padres se les animó en todo momento a continuar el programa haciéndoles auténticos protagonistas de los avances experimentados por el niño.
- . En todo momento se ha inculcado el concepto de paternidad /= maternidad responsables.
- . Se tuvieron en cuenta las condiciones culturales de los pa--dres en el momento de explicaciones o aclaraciones.
- . También se tuvo en cuenta el tiempo de permanencia de los padres junto al bebé.
- . Nunca se mostró una actitud impaciente a los padres cociéndoseles el tiempo necesario. Así, en general las sesiones tu--vieron una duración de una hora y treinta minutos en los pri--meros meses y una hora a partir del 6º mes, aproximadamente.
- . Las instrucciones recibidas por los padres, mes a mes, constituyen el Programa de Seguimiento y Estimulación Infantil - (apéndice 8).
- . Todos los sujetos se atuvieron al mismo calendario de vacunaciones.
- . El régimen alimenticio fue similar para todos los sujetos y= estuvo controlado por el Pediatra.
- . Todos los sujetos recibieron medicación, vitaminas, desde -- los primeros días del nacimiento.
- . Los antibióticos utilizados en la mayoría de los casos en períodos catarrales o en procesos infecciosos fueron: Clamoxyl y Bisolvon.

- . Los antitérmicos utilizados fueron: Aspirina infantil y - Micro-supos antitérmicos.
- . La visita al Pediatra fue mensual.
- . A todos los padres se les indicó que la habitación donde el niño pasara la mayor parte del tiempo debería reunir - las siguientes condiciones: ventilación, luminosidad, colo res claros en las paredes, objetos móviles en la cuna, pa red y techo, no excesivos juguetes, algunos cojines o al fombra en el suelo, algún objeto musical -en los primeros meses la campanita musical, cuando el niño empieza a gol pear el xilófono, más tarde la trompeta, etc.-, tempera tura agradable y ambiente musical a la hora del baño, ali mentación o sueño (canciones infantiles, música suave y - relajante).
- . En todo momento a los padres se les recomendó que pusie-- ran especial cuidado y atención en las relaciones afecti vas con su hijo.

### 8.3. BIBLIOGRAFIA

- ARNAU GRASS, J. (1981): Diseños experimentales en psicología y en educación. Méjico, Ed. Trillas.
- HALBERG, A. (1981): "Optimación chronobiologique du travail, de l'alimentation et des loisirs, comme spéciale référence du cancer", - - (chronobiologie). Comunicación en el Congreso S.I.R.M.C.E. Madrid, Septiembre.
- JONES, F.P. (1964): Experimental method in ontiquity. American Psychologist, 19, 419-420.
- McGUIGAN, F.J. (1974): Psicología experimental. Méjico, Ed. Trillas,= 147 y ss.

229

## CAPITULO 9

### VERIFICACION DE NUESTRO EXPERIMENTO

## CAPITULO 9

### VERIFICACION DE NUESTRO EXPERIMENTO

#### 9.1. INTRODUCCION

Todo experimento involucra, primero: una o varias variables independientes que han de ser manipuladas; segundo: uno o más valores resultantes de la o las variables dependientes que deben ser registrados.

En la realización de nuestro experimento, el procedimiento general que se ha seguido, en la totalidad de los casos, cabe dividirlo en dos apartados correspondientes a:

- A). Recogida de los datos que aportan los padres en la primera entrevista y entrega del Programa de Estimulación adecuado al nivel de desarrollo psicomotor del recién nacido (apéndice 3).
- B). Control de las variables y seguimiento de la evolución del niño en la segunda entrevista o entrevistas sucesivas.

## 9.2. DESARROLLO DE LA PRIMERA ENTREVISTA

La entrevista debe ser conducida en forma amistosa, amable, buscando establecer una relación de empatía con los padres del niño y -- con el propio bebé. Las preguntas deben ser formuladas de modo que su sentido aparezca claro y que las respuestas no resulten sugeridas. Los padres no deben sentirse molestos para que no respondan -- mediante afirmaciones o negaciones.

Tras la recepción, se procede a la recogida del Protocolo en el -- que se han registrado los datos relativos al nacimiento y primeros momentos de la vida del bebé (Capítulo 7, apartado 7.2.).

A continuación se lleva a cabo la filiación del recién nacido (Ficha personal, Capítulo 7, apartado 7.4.).

Pasamos a realizar la Historia clínica del bebé (Capítulo 7, apartado 7.3.).

Finalmente, pasamos a la exploración del recién nacido. El orden -- establecido es el siguiente:

### 9.2.1. REGISTRO DE LOS DATOS BIOMETRICOS.

Se anota el peso, la talla, la envergadura, el perímetro to rácico y el perímetro cefálico. En todos y cada uno de los= casos los instrumentos utilizados fueron los mismos.

#### 9.2.2. EXPLORACION DE LOS REFLEJOS ARCAICOS

Las respuestas son anotadas en la ficha elaboradas para el control de la evolución neurológica (Capítulo 7, apartado 7.5.).

#### 9.2.2. EXAMEN DE LA VISION

Para el examen de la visión se utiliza la Técnica de Brunet-Lézine y el Protocolo BLV-F (Capítulo 7, apartado 7.7.).

#### 9.2.3. EXPLORACION DEL DESARROLLO PSICOMOTOR

Se utiliza la Técnica de Brunet-Lézine y de Gessell, anotando las respuestas en los protocolos correspondientes -- (Capítulo 7, apartado 7.6).

#### 9.2.4. PROGRAMA DE ESTIMULACION

Los resultados obtenidos en la exploración nos indican el nivel de desarrollo psicomotor del bebé. En función de la E.D. (edad de desarrollo) del niño indicaremos a los padres los ejercicios que han de realizar. Estos ejercicios aparecen explicitados en el Programa de Estimulación (apéndice 8). -

#### 9.2.5. CONTROLES SUCESIVOS

Los padres son citados para el control siguiente transcurrido un mes indicándoseles que ante cualquier duda deben consultar.



### 9.3. SERIE ESQUEMATICA DE PREGUNTAS PARA EL CONTROL DE LA EVOLUCION MADURATIVA.

---

A continuación detallamos el conjunto de preguntas, realizadas a los padres, a través de las cuales vamos a controlar la evolución madurativa psicomotriz del bebé. Hemos seguido la Técnica de Gesell y Brunet-Lézine y por esta razón las conductas que se exploran se encuadran en las etapas cronológicas propugnadas por estos autores. Los resultados obtenidos por los sujetos de nuestra muestra, en términos de E.D. o C.D. (edades de desarrollo o cocientes de desarrollo) aparecen explicitados en el Apartado III (Análisis de los Datos, Capítulo X, análisis longitudinal y transversal de los datos), Tomo 2.

#### 9.3.1. CONTROL DE LAS CAPACIDADES MOTRICES

##### 9.3.1.1. CONTROL DE LA CABEZA ( 4 - 28 semanas)

¿Ha comenzado a mantener por sí mismo la cabeza? ¿Es muy bamboleante? ¿La mantiene ahora firmemente? ¿Puede levantar la cabeza cuando está acostado boca abajo? ¿Puede mantenerla levantada? Cuando está acostado de espaldas, ¿eleva la cabeza de la almohada, como si intentara sentarse?

##### 9.3.1.2. SEDESTACION ( 16 - 40 semanas)

¿Se sienta, sostenido con almohada? ¿Cuánto tiempo puede permanecer sentado sin deslizarse? ¿Comienza a permanecer sentado sin ayuda? ¿Se cae?=  
¿Permanece sentado solo, suficiente tiempo como para que usted pueda salir de la habitación, luego de haberse sentado en el piso?

#### 9.3.1.3. GATEO ( 28 - 40 semanas)

Estando boca abajo, ¿se mueve o traslada? En esta posición, ¿puede hacer un trayecto de forma circular? ¿Se apoya sobre las manos y rodillas?=  
¿Gatea? ¿Cómo gatea? ¿Gatea sobre sus manos y rodillas, o se arrastra sobre el vientre? ¿Gatea apoyándose en manos y pies? Estando sentado, ¿puede colocarse boca abajo por sí solo? (Si no gatea) ¿Se arrastra sentado o tiene otro modo de locomoción?

#### 9.3.1.4. PARADO ( 28 semanas - 12 meses)

Cuando se le mantiene parado, ¿apoya todo el paso del cuerpo sobre los pies? ¿Hace pasos o intenta saltar en esta posición? Si usted lo para en la cuna o en el corralito, ¿podría mantenerse solo, de pie y apoyado, durante un momento? ¿Puede pararse por sí solo, en su cuna o corralito?=  
 ¿Intenta hacerlo? ¿Desde cuándo lo hace? ¿Cuánto

tiempo puede permanecer así? ¿Camina apoyándose alrededor del corralito o permanece parado? --  
 ¿Puede sentarse, o se cae, o grita pidiendo ayuda? ¿Camina si usted lo sostiene de las manos?  
¿Debe sostenerlo de ambas manos o solamente de una? ¿En su corralito olvida, por un minuto, --  
que lo sostienen y permanece parado solo?

#### 9.3.1.5. MARCHA ( 15 meses - 3 años)

¿Camina solo? ¿Da únicamente algunos pasos, entre sus brazos, o puede pararse cuando lo desea?  
¿Puede ponerse de pie, sin ayuda, y sin apoyarse en nada ni en nadie? ¿Qué edad tenía cuando comenzó a caminar solo? ¿Ahora que puede marchar, gatea todavía? ¿Puede correr? ¿Corre realmente o sólo camino ligero? ¿Puede subir escaleras? ¿Baja retrocediendo o a tropezones? ¿Baja apoyado en su mano o en la baranda? Al bajar, --  
¿lleva ambos pies al mismo escalón o sube y baja igual que usted? ¿Es capaz de sentarse por sí mismo en una pequeña silla o puede fallar? --  
¿Puede trepar a una silla corriente? ¿Puede bajar de ella? ¿Puede inclinarse, ponerse en cuclillas para jugar en el piso o prefiere sentarse en el suelo? ¿Se cae frecuentemente? ¿Puede saltar? ¿Salta desde el último escalón de la es

calera? ¿Puede ir en triciclo? ¿Usa los pedales y la dirección?

NOTA: Hemos anotado las conductas motrices correspondientes a la etapa cronológica comprendida entre los 15 meses y los 3 años, porque muchas de ellas eran ejecutadas, a los 12 meses, por los niños sometidos a tratamiento. Procedemos a enumerarlas, aunque aparezcan, posteriormente en el capítulo de conclusiones:

- Caminan solos.
- Se paran cuando lo desean.
- Se ponen de pie sin ayuda.
- En general abandonan el gateo o lo utilizan cuando quieren desplazarse con mayor rapidez.
- En algunos casos, corren y caminan ligero.
- Bajan escaleras apoyados en la mano de otra persona o en la baranda.
- Son capaces de sentarse por sí mismos en una pequeña silla.
- Trepan a la cama o a un sofá.
- Juegan en cuclillas.
- Suelen caerse poco.
- Intentan saltar cuando apoyan sus manos, le-

vantando ambos talones y quedando apoyados "en puntas". Usan la dirección del "triciclo" sin ruedas cuando se desplaza apoyando los pies en el suelo o conducen, de la misma forma, un "camión".

#### 9.3.2. CONTROL DEL COMPORTAMIENTO DEL LENGUAJE

Preguntas tipo: ¿Qué dice? ¿Qué entiende de lo que usted le dice?.

##### 9.3.2.1. AREA DE LAS 4 SEMANAS

¿Qué sonidos emite? ¿Sonríe cuando usted le habla?  
¿Le sigue con los ojos, cuando usted se mueve por la habitación?

##### 9.3.2.2. AREA DE LAS 16 SEMANAS

¿Emite murmillos? ¿Puede usted conseguir "que le conteste"? ¿Habla consigo mismo cuando se despierta por la mañana? ¿Ríe fuerte? ¿Es verdaderamente una risa o es un sonido parecido al cloqueo? Cuando habla consigo mismo, ¿lo hace como si jugara con su voz, elevándola y escuchando luego? ¿Chilla muy alto cuando está excitado?

##### 9.3.2. 3. AREA DE LAS 28 SEMANAS

¿Habla a sus juguetes? ¿Dice "mamá" o cosa parecida cuando llora? ¿Qué otros sonidos sabe emitir?

#### 9.3.2.4. AREA DE LAS 40 SEMANAS

¿Dice "papá"? Cuando dice "mamá", ¿se refiere a usted? ¿Imita sonidos? Si usted tose o hace chasquear la lengua, ¿trata de imitarlo? ¿Qué entiende de lo que usted le dice? ¿Su nombre? ¿No? ¿Comprende si usted le dice: ¿dónde está papá? ¿Sacude las manos en gesto de "adiós" o palmotea con las manos, -- haciendo tortitas, cuando usted se lo pide, aún sin mostrarle cómo se hace? ¿Posee algunas palabras? -- ¿Emplea ciertos sonidos para significar algo, aun cuando no constituyen la expresión correspondiente a esa cosa; por ejemplo: "papa" por comida? ¿Sacude la cabeza para decir si o no?

#### 9.3.2.5. AREA DE LOS 12 MESES

¿Qué palabras dice además de "mamá" y "papá"? ¿Comprende si usted le dice que se pare, se sienta, que venga aquí? Si usted le pide algo que él tiene en la mano, ¿se lo alcanza? ¿Conoce de sus juguetes -- por el nombre, y cuando se le dice: ¿Dónde está tu pelota?" mira en dirección a ella? ¿Está comenzando a parlotear?.

#### 9.3.2.6. AREA DE LOS 18 MESES

¿ Posee palabras para designar sus juguetes, como= pelota, muñeca, auto, etc.? ¿Tiene palabras para= designar la comida, como leche, bizcocho, etc.? --  
 ¿Tiene palabras para designar sus ropas, como zapa to, medias, sombrera, etc.? ¿Posee algunas pala- - bras como: no, hola, adiós, cama, noche, etc.? - -  
 ¿Cuántas palabras cree usted que posee: 5-10-20? -  
 ¿Parlotea mucho como si fuera un idioma extranjero que usted comprende? En caso de acentuado retardo= evolutivo del lenguaje: ¿está segura de que oye?

NOTA: Hemos explicitado las respuestas de la con-- ducta "lingüística" correspondientes al área de -- los 18 meses, aunque el estudio se limite a los 12 primeros meses, porque a esta edad, los niños de - nuestra muestra, sometidos al Programa de Estimula ción, alcanzan ese nivel de maduración. Detallamos a continuación las resputas que alcanzan:

- Designan sus juguetes preferidos.
- Disignan la comida.
- Dicen palabras como: adiós, hola, no, etc.
- Parlotean como si fuera un idioma extranjero, " solo comprendido por la madre.
- En su vocabulario se incluyen: mamá, papá, nene,

### 9.3.3. CONTROL DE LA CONDUCTA ADAPTATIVA

Preguntas tipo: ¿Con qué le agrada jugar? ¿Cómo juega con -  
ello?.

#### 9.3.3.1. AREA DE LAS 4 SEMANAS

¿Presta atención a los juguetes? Si se le coloca= uno en la mano, ¿se le cae enseguida?

#### 9.3.3.2. AREA DE LAS 16 SEMANAS

¿Retendrá un juguete que se le de? ¿Lo mira mien-  
tras lo retiene?

#### 9.3.3.3. AREA DE LAS 28 SEMANAS

¿Debe usted darlo los juguetes o él los alcanza -  
por sí mismo? ¿Cómo juega con esos juguetes? ¿Le= ha visto usted pasar un juguete de una mano a la= otra, ida y vuelta (transferencia)? ¿Los lleva a= la boca? ¿Los muerde realmente? Si se le cae un - juguete, ¿intenta recobrarlo o lo deja por perdi- do?

#### 9.3.3.4. AREA DE LAS 40 SEMANAS

¿Puede asir algo muy pequeño, como una miga o un trozo de hilo? ¿Puede jugar con dos objetos al -



mismo tiempo, uno en cada mano, o habitualmente - sólo se ocupa de uno por vez? ¿Los golpea entre - si (combina)? (En caso de profundo retardo evolutivo de la conducta adaptativa: ¿Están seguros de que puede ver?).

#### 9.3.3.5. AREA DE LOS 12 MESES

¿Puede poner juguetes en una caja y sacarlos?

#### 9.3.3.6. AREA DE LOS 18 MESES

¿Juega con bloques de madera? ¿Los apila uno encima del otro? ¿Le agrada jugar a la pelota? ¿Y con respecto a libros y revistas: vuelve las páginas o bien las rompe? ¿Comprende los dibujos? Si usted se lo pide, ¿puede señalarle el dibujo de un niño o de un perro? ¿Puede arrastrar un juguete atado de un cordón, detrás de sí? ¿Tiene una muñeca o un osito para jugar? ¿Cómo juega con ellos: los pasea y les hace demostraciones de afecto? -- ¿Qué mano usa más frecuentemente? ¿Cree usted que es diestro o zurdo? ¿Ha intentado usted hacer que use su mano derecha?

NOTA: Cabe hacer las mismas consideraciones de apartados anteriores: incluimos las conductas correspondientes a los 18 meses, porque los niños -

de nuestra muestra experimental a los 12 meses de edad cronológica las ejecutan. En algunos casos, además, como puede comprobarse del análisis de los resultados (Apartado III, Capítulo 1, Análisis de Datos) en este área alcanzan niveles superiores a los 18 meses.

#### 9.3.4. CONTROL DE LA CONDUCTA PERSONAL-SOCIAL (SOCIABILIDAD)

Preguntas tipo: Todas en relación a la comida, vestido, aseo, juegos y cooperación.

##### 9.3.4.1. AREA DE LAS 4 SEMANAS

¿Cuántas comidas nocturnas (después de las 19 horas ) hace?

NOTA: A este respecto, hemos de indicar que en cada caso los padres siguieron las instrucciones del Pediatra que propugnan 6 horas de descanso nocturno, es decir desde las 0 horas a las 6 h. de la mañana sin tomar alimentos.

##### 9.3.4.2. AREA DE LAS 16 SEMANAS

¿Le gusta mirarse las manos? ¿Las mantiene frente a su cara? ¿Junta una con otra? ¿Agarra sus ropas (vestido)? ¿Tira las ropas sobre su cara (ropas o=

sabanas? ¿Reconoce el biberón cuando lo ve? ¿Trata  
de poner las manos sobre él?

#### 9.3.4.3. AREA DE LAS 28 SEMANAS

¿Cree usted que la conoce? ¿Haría una diferencia -  
entre usted y yo, o no le importaría si yo intenta  
ra alzarlo? ¿Reconoce la presencia de los pies - -  
cuando está acostado boca arriba? ¿Los levanta? --  
¿Los lleva a lo boca? ¿Le suministra usted (en la=  
alimentación) cereales o vegetales? ¿Cómo los to=  
ma? ¿Los deglute bien o tiene alguna dificultad en  
tragarlos?

#### 9.3.4.4. AREA DE LAS 40 SEMANAS

¿Sostiene su biberón o debe mantenerlo usted? ¿Co=  
mienza a beber parte de la leche de una taza? ¿Có=  
mo la toma? Si usted le pusiera una galleta o un -  
trozo de pan en la mano, ¿qué haría con ellos? - -  
¿Los comería? ¿Sabe decir adiós con la mano? ¿O -  
palmotear? ¿Hay que inducirlo a empezar? ¿Le gusta  
jugar al "escondite"? ¿Se tapa la cara o se ríe --  
cuando usted lo hace?

#### 9.3.4.5. AREA DE LOS 12 MESES

¿Cuándo usted lo viste trata de ayudarla, introdu

ciendo los brazos en las mangas o los pies en los zapatos? ¿Ha intentado usted enseñarle hábitos de higiene? ¿Al orinar o mover el vientre? ¿Cómo se desempeñan esos hábitos?

#### 9.3.4.6. AREA DE LOS 18 MESES

¿Bebe de un biberón o de una taza? ¿Hay que darle el biberón durante la noche? Cuando se le da de comer, ¿puede dejar el plato sobre la mesa, al alcance del niño? ¿Está comenzando a comer él solo? - - ¿Qué cantidad de ayuda necesita? ¿Se ensucia cuando come? ¿Puede mantener la taza solo? ¿Derrama de ella? ¿Cuando se ha terminado de tomar, deja la taza en su lugar, permite que se le caiga o la tira? ¿Cómo se porta respecto al aseo? ¿Puede usted conservarlo seco todo el día si se preocupa de ello? Si necesita ir al aseo, ¿puede esperar un momento hasta que usted lo lleve, o se moja? ¿Cuántos "accidentes" sufre al día? ¿Tiene alguna manera de manifestarle los deseos de ir al baño? ¿Cómo lo hace saber? ¿Se lo dice después que está mojado? ¿Está seco cuando se despierta de dormir la siesta?

NOTA: Las mismas observaciones que hemos hecho en apartados anteriores caben hacerlas en éste; es decir, consignamos las conductas hasta los 18 meses=

aunque nuestra investigación se ha centrado en los 12 primeros meses de vida, porque los sujetos de nuestra muestra experimental a esta edad cronológica alcanzan estos niveles y en algunos casos, como puede comprobarse (Apartado III, Capítulo 1, Análisis de los datos) sobrepasan esa edad de desarrollo -18 meses-. No obstante todos estos aspectos son elevados a conclusiones y aparecen explicitados en el capítulo de Conclusiones.

#### 9.3.5. CONDUCTA EMOCIONAL

Preguntas tipo: ¿Es buen niño?

¿Se entretiene bastante bien solo, o necesita que alguien esté con él la mayor parte del tiempo?

¿Grita cuando lo abandonan o se separa de él?

¿Cómo bien? ¿Buen apetito? ¿Es exigente -- respecto a nuevos alimentos? ¿Hay alguna cosa que no le agrada comer? ¿Lamentó renunciar al biberón y hasta qué tiempo lo tomó o mantuvo?

¿Es bueno cuanto tiene que irse a costar?

¿Duerme toda la noche? ¿La llama tan pronto como se despierta o espera que usted vaya hacia él? ¿Necesita llevar algo a la

cama para ayudarse a dormir? ¿Qué cosas?  
¿Debe recordársele que debe ir al servicio?  
¿Obedece bastante bien? ¿Se encoleriza? --  
¿Qué le hace encolerizar? ¿Qué hace usted --  
entonces?  
¿Hay algo que el niño tema? ¿Sabe cómo empezó el miedo? ¿Cómo es con los extraños? --  
¿Y en lugares desconocidos? ¿Ve muchas personas? ¿Pasea mucho? ¿Hay que hacer sus cosas siempre de la misma manera? ¿Le molestan los cambios en la rutina?  
¿Hay alguna cosa entre las que el niño hace que le preocupen?.

NOTA: En la exposición del modelo de preguntas generales que se realizan, en la entrevista, a los padres del niño hemos respetado, en honor a Gesell, su forma original de encuesta. Ahora bien, hemos de advertir que en nuestra encuesta nos hemos dirigido indistintamente al padre o a la madre, y no exclusivamente a la madre como lo hiciera este autor. Las razones ya han quedado reiteradamente expuestas: ambos progenitores, el padre y la madre, se han responsabilizado del cuidado, atenciones y tratamiento del bebé.

#### 9.4. SERIE ESQUEMATICA DE PRUEBAS PARA EL CONTROL DE LA EVOLUCION MADURATIVA DEL RECIEN NACIDO

---

A continuación exponemos, en forma esquemática, el conjunto de pruebas -items- propuestos por Gesell y Brunet-Lézine, en sus Escalas de Desarrollo Psicomotor, y que han sido utilizadas para el control de la evolución madurativa del recién nacido, como ya hemos indicado. Por esta razón respetamos el orden preconizado por estos autores y las edades cronológicas en que han de ser resueltos. Ahora bien, los resultados obtenidos por nuestra muestra experimental -ejecución de las pruebas a edades más tempranas- en términos de E.D. o C.D. (edades de desarrollo o cocientes de desarrollo) aparecen explicitados en el Apartado III (Análisis Estadístico de los resultados, Cap. 12-13) y serán recogidos en forma de Conclusiones en el Capítulo correspondiente.

##### 9.4.1. NIÑO EN DECUBITO SUPINO (EXPLORACION)

##### 9.4.1.1. REACCIONES AL ROSTRO DEL EXAMINADOR

1 mes: Fija la mirada en el rostro del examinador

2 meses: Reacciona con mímica al acerca el rostro el examinador.

3 meses: Responde con una sonrisa a la sonrisa del examinador.

9.4.1.2. COORDINACION OCULO-MOTRIZ

9.4.1.2.1. REACCION AL RUIDO DE LA CAMPANILLA O=  
A UNA PERSONA QUE SE DESPLAZA ANTE EL

1 mes: Reacciona al ruido de la campanilla.

2 meses: Sigue con la vista a una persona que se desplaza ante él.

9.4.1.2.2. COMPORTAMIENTO ANTE EL ARO

1 mes: Sigue momentáneamente el movimiento del aro hasta 90 grados

2 meses: Sigue el movimiento del aro describiendo un arco de 180°.

9.4.1.2.3. COMPORTAMIENTO CON EL SONAJERO

3 meses: Sostiene el sonajero con un movimiento involuntario.

4 meses: Mueve el sonajero que se le ha colocado en su mano, mirándolo.

9.4.1.2.4. COMPORTAMIENTO CON EL PAÑUELO

5 meses: Tumbado boca arriba, inicia movimientos para quitarse el -



pañuelo que tiene en la cabeza.

6 meses: Tumbado boca arriba, se quita -  
el pañuelo que tiene sobre la -  
cabeza.

#### 9.4.2. NIÑO LLEVADO POR TRACCION DE LOS ANTEBRAZOS A LA POSICION DE SENTADO.

##### 9.4.2.1. ESTUDIO DE LA CABEZA

2 meses: En decúbito supino, sostiene la cabeza --  
cuando se le levanta tirándole suavemente  
de los antebrazos.

4 meses: En decúbito supino levanta la cabeza y ↓  
los hombros cuando se ejerce una ligera -  
tracción sobre los antebrazos.

8 meses: Se incorpora hasta quedar sentado cuando=  
se ejerce tracción sobre los antebrazos.

#### 9.4.3. NIÑO EN LA POSICION DE SENTADO

##### 9.4.3.1. CONTROL DE LA CABEZA

1 mes: Levanta la cabeza de vez en cuando, vacilan  
do.

2 meses: Mantiene la cabeza bien derecha durante -  
un momento.

3 meses: Mantiene la cabeza bien derecha.

#### 9.4.3.2. ESTUDIO DEL TRONCO

5 meses: Se mantiene sentado con un ligero apoyo.

7 meses: Se mantiene sentado sin apoyo durante un momento. Sentado con apoyo, se quita el pañuelo que cubre la cabeza.

9 meses: Sentado sin apoyo, se quita el pañuelo -- que le cubre la cabeza.

#### 9.4.4. NIÑO EN POSICION PRONA

##### 9.4.4.1. ESTUDIO DE LA CABEZA Y DE LOS MIEMBROS SUPERIORES.

1 mes: Levanta de vez en cuando la cabeza vacilando

2 meses: En posición prona, levanta la cabeza y -- los hombros.

3 meses: Se apoya sobre los antebrazos.

8 meses: Se quita el pañuelo que le cubra la cabeza

##### 9.4.4.2. ESTUDIO DE LOS MIEMBROS INFERIORES

1 mes: En prono, mantiene las piernas flexionadas -- y hace movimientos de reptación.

4 meses: En prono, mantiene las piernas extendidas.

#### 9.4.5. BIPEDESTACION Y LOCOMOCION

Cuando el niño se halle en esta posición conviene observar:

- 1º. La cabeza: En los primeros meses oscila mucho; más adelante, aumenta la tonicidad, aunque presente oscilaciones laterales y antero-posteriores cuando se le balancee ligeramente el tronco. Posteriormente, la tonicidad aumenta aún más permitiendo un movimiento compensatorio de enderezamiento.
- 2º. El tronco: Se observará si está encorvado o erguido y si hay intento de enderezamiento de la cintura.
- 3º. Los brazos: En un primer momento se mantiene flexionados y pegados al tronco; más adelante se mantienen más sueltos.
- 4º. Los pies: Se observará hacia los 6 meses, flexión de los dedos y de la planta; más flexión o extensión de los tobillos, dedos plegados; pie levantada de la superficie, pierna más o menos flexionada. Finalmente, observaremos el apoyo plantar completo y correcto.

##### 9.4.5.1. OBSERVACIONES POSTURALES

6 meses: Sostenido verticalmente, soporta una parte de su peso y empuja con los pies.

9 meses: Se sostiene de pie con apoyo.

10 meses: De pie y con apoyo, levanta y apoya un --  
pie.

12 meses: Anda llevándole de la mano.

15 meses: Anda solo.

#### 9.4.5.2. COMPORTAMIENTO CON LA PELOTA

18 meses: Empuja la pelota con el pie.

21 meses: Da una patada a la pelota después de ha--  
cerle una demostración.

24 meses: Da un puntapié a la pelota cuando se le -  
ordena.

#### 9.4.5.3. EQUILIBRIO

30 meses: Intenta sostenerse sobre un pie.

#### 9.4.6. NIÑO SENTADO DELANTE DE LA MESA

##### 9.4.6.1. COMPORTAMIENTO CON LOS CUBOS

3 meses: Mira un cubo colocado sobre la mesa.

4 meses: Palpa el borde de la mesa.

5 meses: Coge un cubo al contacto. Mantiene el pri  
mer cubo en su mano y mira el segundo.

6 meses: Coge el cubo colocado sobre la mesa ante -  
su vista.

7 meses: Coge dos cubos, uno en cada mano.

8 meses: Mantiene el tercer cubo, soltando uno de -  
los dos primeros.

#### 9.4.6.2. CONSTRUCCIONES CON LOS CUBOS

15 meses: Construye una torre con dos cubos.

18 meses: Construye una torre con tres cubos.

21 meses: Construye una torre con cinco cubos.

#### 9.4.6.3. COMPORTAMIENTO CON LOS CUBOS Y LA TAZA

7 meses: Levanta por el asa la taza que estaba boca  
abajo.

9 meses: Levanta la taza colocada boca abajo y coge  
el cubo escondido debajo (permanencia del  
objeto).

10 meses: Mete un cubo dentro de la taza, pero sin -  
soltarlo después de una demostración o lo  
saca de la taza.

12 meses: Mete un cubo dentro de la taza.

15 meses: Llena la taza de cubos.

#### 9.4.6.4. COMPORTAMIENTO CON LA TAZA Y LA CUCHARA

12 meses: Imita el ruido de la cuchara dentro de la taza.

#### 9.4.6.5. COMPORTAMIENTO CON LA FICHA

4 meses: Mira una ficha colocada sobre la mesa.

7 meses: Coge la ficha rrastrillando.

8 meses: Coge la ficha con participación del pulgar.

9 meses: Coge la ficha utilizando el pulgar y el índice.

#### 9.4.6.6. COMPORTAMIENTO CON LA FICHA Y EL FRASCO

10 meses: Intenta coger la ficha a través del frasco.

15 meses: Mete la ficha en el frasco.

18 meses: Saca la ficha del frasco.

#### 9.4.6.7. COMPORTAMIENTO CON EL ARO

3 meses: Vuelve la cabeza para seguir un objeto -- (aro) que desaparezca lentamente.

5 meses: Tiende la mano hacia el objeto que se le ofrece.

6 meses: Sentado, coge con una mano el aro que se balancea delante de él. Se ejercita en la

presión unilateral.

9 meses: Acerca el aro hacia sí tirando del cordón.

#### 9.4.6.8. COMPORTAMIENTO CON LA CAMPANILLA

8 meses: Observa la campanilla con atención.

9 meses: Hace sonar la campanilla.

10 meses: Busca el badajo de la campanilla. Encuentra un juguete escondido debajo de un pañuelo.

#### 9.4.6.9. COMPORTAMIENTO ANTE EL ESPEJO

5 meses: Sonríe ante el espejo.

7 meses: Tiende la mano hacia el espejo, acaricia la imagen.

#### 9.4.6.10. COMPORTAMIENTO ANTE EL TABLERO DE AJUSTE

10 meses: Saca la pieza circular del agujero que le corresponde en el tablero.

12 meses: Coloca la pieza circular en su agujero después de una demostración.

15 meses: Coloca la pieza circular en su agujero cuando se le ordena.

18 meses: Coloca la pieza circular después de girarle el tablero.

21 meses: Coloca las piezas circular y cuadrada en -  
sus agujeros respectivos.

24 meses: Coloca las tres piezas.

30 meses: Coloca las tres piezas después de girarles=  
el tablero.

#### 9.4.6.11. COMPORTAMIENTO CON EL LAPIZ Y EL PAPEL

12 meses: Hace unos garabatos débiles después de ha-  
cerle una demostración.

15 meses: Garabatea cuando se le ordena.

24 meses: Imita un trazo, sin dirección determinada.

30 meses: Imita un trazo vertical y otro horizontal.

24 meses: Intenta doblar el papel en dos.

#### 9.4.6.12. RECONOCIMIENTO DE IMAGENES

##### 9.4.6.12.1. LIBRO DE CUENTOS

18 meses: Pasa las páginas del libro.

##### 9.4.6.12.2. LAMINAS CON 6 Y 8 DIBUJOS

18 meses: Nombra uno o señala dos.

24 meses: Nombra dos o señala cuatro.

30 meses: Nombra cinco o señala siete.



9.4.6.12.3. DIBUJO DE LA MUÑECA

21 meses: Señala cinco partes del cuerpo en el dibujo de la muñeca. '

9.4.7. CONTROL DE LA EVOLUCION POSTURAL

1 mes: Aprieta el dedo colocado en su mano (grasping-reflex).

2 meses: Se vuelve de lado, sobre la espalda.

3 meses: Coge y atrae hacia sí su sabanita.

4 meses: Se cubre la cara con la sabanita.

5 meses: Coge el sonajero que está a su alcance.

6 meses: Permanece sentado durante largo tiempo, con apoyo.

7 meses: Se pasa los juguetes de una mano a otra.

8 meses: De decúbito supino pasa a decúbito prono.

9 meses: Sosteniéndole debajo de los brazos, da algunos pasos.

10 meses: Se pone de pie solo.

12 meses: De pie, se agacha para coger un juguete.

15 meses: Sube una escalera a gatas.

18 meses: Sube una escalera de pie, dándole la mano.

21 meses: Baja la escalera cogido de la mano.

24 meses: Sube y baja "solo" la escalera.

#### 9.4.8. CONTROL DE LA EVOLUCION DEL LENGUAJE

- 1 mes: Emite pequeños sonidos guturales.
- 2 meses: Balbucea con vocalización prolongada.
- 3 meses: Emite varias vocales y balbucea con vocalización prolongada.
- 4 meses: Vocaliza al hablarle.
- 5 meses: Da gritos de alegría.
- 6 meses: Hace gorgoritos.
- 7 meses: Vocaliza varias sílabas definidas.
- 8 meses: Participa en el juego del "cu-cu-trás"
- 9 meses: Dice una palabra de dos sílabas: papá, mamá, nene u otra.
- 10 meses: Repite el sonido que oye.
- 12 meses: Dice tres palabras (se puede contar papá, mamá).
- 15 meses: Dice tres palabras (se aceptan palabras deformadas).
- 18 meses: Dice por lo menos ocho palabras (se aceptan las palabras deformadas, siempre que tengan significación clara).
- 21 meses: Pide de beber y de comer. Se acepta "uche" por dulce, "papa" por comida, "aba" por agua, "tete" por chupete, etc.

#### 9.4.9. CONTROL DE LA EVOLUCION DEL COMPORTAMIENTO "SOCIAL"

- 1 mes: Deja de llorar al acercarse a él o al hablarle.
- 2 meses: Se inmoviliza o vuelve la cabeza cuando se le habla. Sonríe a los rostros conocidos.
- 3 meses: Sonríe a los rostros conocidos. Se pone contento cuando ve el biberón o le van a dar el pecho. - Juega con sus manos, se las mira.
- 4 meses: Ríe a carcajadas. Vuelve inmediatamente la cabeza hacia la persona que le llama.
- 5 meses: Se destapa mediante movimientos de pataleo, se coge la pierna o la rodilla. Ríe y vocaliza al manipular sus juguetes.
- 6 meses: Se coge los pies con las manos. Distingue las caras conocidas de las desconocidas.
- 7 meses: Lleva sus pies a la boca. Come una papilla espesa.
- 8 meses: Juega a tirar sus juguetes al suelo. Juega a golpear dos objetos, uno contra otro.
- 9 meses: Reacciona a ciertas palabras que le son familiares. Hace los gestos de "adiós", "gracias", "palmitas" y puede imitarlas.
- 10 meses: Comprende una prohibición. Se detiene ante una orden. Bebe en tallo o en vaso.
- 12 meses: Da alguna cosa cuando se le pide con palabras o =

comprende el "dale a mamá"; puede soltar un objeto cuando se le pide con gestos.

15 meses: Señala con el dedo lo que desea.

18 meses: Utiliza la cuchara. Pide el orinal.

21 meses: Imita acciones sencillas de los adultos.

24 meses: Ayuda a guardar sus objetos.

30 meses: Ayuda a vestirse, se pone sus zapatillas. Ya no se orina en la cama por la noche.

#### 9.5. DURACION DE LAS PRUEBAS

Es impracticable e innecesario asignar a cada prueba una rígida duración de tiempo. Se aprenderá, empíricamente, cuando está el niño listo para pasar a la prueba siguiente. Se notará que ciertos tipos o ciclos de manejo de los objetos tiende a repetirse; estos ciclos son modos característicos de actividad, por tanto, suministran claves para regular la duración de los tests.

No debe permitirse que el interés decaiga. No es aconsejable, de hecho no se hizo, redactar anotaciones minuciosas durante la exploración porque altera la calidad del examen. Se debe pasar de una situación a la siguiente con suavidad. Ocasionalmente puede alterarse el orden recomendado para adaptarlo a las exigencias o agrado del niño, sobre todo si con ello se logra una mayor colaboración.

En general, el tiempo utilizado, por sesión mensual, en cada niño osciló entre una hora y una hora y treinta minutos. En las primeras sesiones, primeros meses del bebé, los padres no solo se estaban iniciando en la adquisición de los conocimientos precisos para realizar el Tratamiento sino que se estaban adaptando a las exigencias específicas del niño en el medio familiar, y, por estas razones son muchas las cuestiones a resolver.

Nuestras observaciones nos llevan a concluir que el bebé, en la generalidad de los casos, se concentra suficientemente en el material y esto facilita el comienzo y ejecución de las pruebas. Ahora bien, no siempre se distancia fácilmente del objeto que manipula por esto, a veces, habrá que alterar el orden preconcebido para la aplicación de las pruebas.

Hasta que el niño permanece indiferente a la persona del examinador -5 ó 6 meses-, se centran muy bien en las tareas propuestas. A partir de esta edad, cuando adquieren conciencia del extraño, observable a través de sus manifestaciones de sorpresa, en algunos casos de llanto, habrá que estar atento a establecer una relación de empatía tal que el niño se centre en la tarea.

Cuando comience la crisis de timidez, en torno a los 7 ó 8 meses, habrá que insistir en el terreno de las interrelaciones para ganar la confianza del niño. Podemos afirmar que en nuestra muestra experimental no tuvimos este tipo de problemas con los niños. Es más, la crisis de irritabilidad descrita en torno a los 10 y 11 -

meses, marcados por las grandes erupciones dentarias, quizá por la tardía aparición, en la casi generalidad de los casos, de las primeras piezas, tuvo unas características peculiares: el niño se mostraba más interesado por morder el objeto que por manipularlo. Esto se resolvía con el chupete el cual era mordido cuando se aplicaban las pruebas.

En general, las pruebas de uno a seis meses comenzarán por las posturales -niño en decúbito supino-, se continuará con las de control postural, reservando para el final las de visualización y prehensión, en este momento el niño debe estar sentado ante la mesa. Después de esta edad se comienza por las pruebas de manipulación, para terminar con las posturales (BRUNET-LEZINE, 1980).

Durante la aplicación de las pruebas, mejor aún, desde la entrada en la habitación, observaremos el comportamiento de los padres con el hijo y relaciones entre ellos, así como las reacciones del bebé al separarle de su madre, es decir, observaremos si el niño la busca con la mirada -o busca al padre-, si muestra inquietud cuando uno u otra no están dentro de su campo visual y si precisa contactos tranquilizadores. En este caso se tendrá en cuenta si se calma con la atención del padre o de la madre, indistintamente o si tiene marcada preferencia por uno de los dos. En general, se tendrán en cuenta todas las actitudes espontáneas ya sean del niño o de los padres en relación al niño o entre ellos cuando confluyen sus apreciaciones en el bebé.

#### 9.5.1. TESTING

Mesa, ante la que la madre se siente cómodamente con el niño. Recubierta de una almohadilla para las pruebas posturales. La superficie es lisa y su color contrasta con el del material.

Material: Los objetos se situarán en la mitad de la mesa, a unos 50 cms. del borde, para llevarlos luego al alcance de la mano del niño. El material responde al diseño de Gesell y Brunet-Lézine y ha sido el mismo para cada uno de los niños.

Examinador: Durante las pruebas se mantendrá a la izquierda de la madre, un poco retirado.

Anotaciones: Se realizan mientras el bebé se habitúa al cambio de ambiente (cambio de pruebas y material específico).

#### 9.6. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y ESTIMULACION PERSONALIZADO

Realizadas las exploraciones indicadas y registradas las respuestas y observaciones, procedemos a orientar a los padres sobre los ejercicios e ejecutar por ellos. La explicación detallada de estos ejercicios se encuentra en el Apéndice 8. Aquí nos limitaremos a enunciar los Epígrafes generales y a señalar los objetivos generales de cada grupo de ejercicios.

##### 9.6.1. EJERCICIOS DE MASAJES

Estos ejercicios están inspirados en las Técnicas de Entrenamiento autógeno de SCHULTZ (1969). Se aplicarán, a ser posible siguiente el orden que indicaremos, no obstante éste se puede alterar siempre que ello suponga mayor colaboración por parte del niño y mayor efectividad. Estos ejercicios los hemos agrupado de la siguiente forma:

- 9.6.1.1. Masajes en cara.
- 9.6.1.2. Masajes en cuello.
- 9.6.1.3. Masajes en manos y dedos.
- 9.6.1.4. Masajes en piernas y pies.
- 9.6.1.5. Masajes en tórax.
- 9.6.1.6. Masajes en abdomen.

OBJETIVOS GENERALES: Los objetivos propuestos, - los podemos resumir en los siguientes puntos:

- A). Activación de la musculatura correspondiente
- B). Estimulación de funciones.
- C). Relajación (distensión muscular).

#### 9.6.2. EJERCICIOS DE GIMNASIA

Estos ejercicios estarán en función de las distintas fases del desarrollo infantil y de las características de estas=



fases. Con estos ejercicios pretendemos erradicar el concepto de inmovilismo y reclusión a la cuna, en un medio aislado, que tradicionalmente ha acompañado los primeros meses de vida del recién nacido, para sustituirlo por el concepto de "movimiento", la vida es movimiento, y a través de él potenciaremos su autonomía motriz y psíquica (esta división es puramente metodológica). Los ejercicios los agrupamos en:

9.6.2.1. Segmentarios.

9.6.2.2. Globales.

9.6.2.3. Actividades lúdicas.

OBJETIVOS GENERALES: Los resumimos en los tres conceptos siguientes:

A). Desarrollo armónico.

B). Potenciación de funciones.

C). Preparación para la fase de desarrollo siguiente.

### 9.6.3. EJERCICIOS DE ESTIMULACION

Encaminados a potenciar la actividad motriz y psíquica del niño, se adecuarán al nivel de desarrollo, en primer lugar y a la edad cronológica, en segundo término, sin olvidar en cualquiera de los casos sus características biotípicas.

Atendiendo a las funciones que potencian los distintos ejercicios de Estimulación, los hemos clasificado en:

9.6.3.1. EJERCICIOS PARA LA ESTIMULACION DE LA FUNCION MOTRIZ

BASICA (Control postural y equilibrio).

9.6.3.1.1. Sostén cefálico.

9.6.3.1.2. Sedestación.

9.6.3.1.3. Volteos.

9.6.3.1.4. Bipedestación. "Gateo".

9.6.3.1.5. Deambulación.

9.6.3.2. EJERCICIOS PARA LA ESTIMULACION DE LA FUNCION MANUAL

MANUAL

9.6.3.2.1. Prensión.

9.6.3.2.2. Uso de los dedos.

9.6.3.2.3. Uso conjunto de los brazos.

9.6.3.3. EJERCICIOS DE ESTIMULACION SENSORIAL

9.6.3.3.1. Visual.

9.6.3.3.2. Táctil.

9.6.3.3.3. Auditiva.

9.6.3.3.4. Gustativa.

9.6.3.3.5. Olfativa.

9.6.3.4. EJERCICIOS DE COORDINACION OCULO-MOTRIZ

9.6.3.4.1. Lanzamiento espontáneo de objetos y búsqueda visual.

9.6.3.4.2. Lanzamiento controlado del objeto y búsqueda visual.

9.6.3.4.3. Lanzar el objeto hacia arriba, abajo, etc

9.6.3.4.4. Recibir objetos desde distintas direcciones. (Juego del "toma y dame").

#### 9.6.3.5. EJERCICIOS PARA LA ESTIMULACION DEL LENGUAJE

9.6.3.5.1. Control de los órganos periféricos del lenguaje.

9.6.3.5.1. Ejercicios encaminados a conseguir un vocabulario amplio y fluido. (Fichas con imágenes de objetos y situaciones conocidas por el niño y colocación de éste objeto o situación).

9.6.3.5.2. Uso de la expresión mímica. (Identificar con palabras lo que se expresa con gestos).

#### 9.6.3.6. EJERCICIOS DE ESTIMULACION PARA LA ADQUISICION DE LA NOCION DE:

9.6.3.6.1. Tamaño.

9.6.3.6.2. Forma.

9.6.3.6.3. Espacio.

9.6.3.6.4. Tiempo.

9.6.3.6.5. Cantidad (secuencias rítmicas).

#### 9.6.4. LAS ACTIVIDADES LUDICAS COMO FUENTE DE ESTIMULACION

Las distintas actividades lúdicas que gradualmente se irán proponiendo a los padres habrán de cumplir con este requisito: no olvidar que si bien el niño aprende jugando también juega para aprender, y por esta razón habremos de tener siempre presente:

9.6.4.1. La función social del juego.

9.6.4.2. Que el juego es origen de intercomunicación.

9.6.4.3. Que el juego es vehículo de aprendizaje.

#### 9.6.5. OTROS ASPECTOS GENERALES DEL PROGRAMA DE ESTIMULACION

9.6.5.1. Orientación sobre la forma en que se han de adquirir ciertos hábitos y comportamiento social.

9.6.5.2. Orientación acerca de la forma en que se han de adquirir ciertos hábitos y conductas familiares.

9.6.5.3. Orientación acerca del tipo de juguete adecuado a la edad de desarrollo del niño.

9.6.5.4. Orientación acerca de modos de juegos y objetivos específicos en cuanto a aprendizajes que se deriven de éstos.

### 9.7. ENTREVISTAS SUCESIVAS

Realizada la primera entrevista en la que se procede a los controles ya citados se cita a los padres para la entrevista siguiente, en la cual se procederá a la verificación de los resultados de -- los diversos ejercicios que se les ha encomendado, siempre, en -- función del nivel de desarrollo del recién nacido y de sus rasgos biotípicos.

En la segunda entrevista y entrevistas sucesivas, distinguimos -- dos casos: 1º. El niño empezó el tratamiento en los días primeros de su vida, en cuyo caso la aplicación del Programa es paulatino y está determinado por los niveles que alcanza el bebé.

2º. El niño empezó a recibir el tratamiento después -- del primer mes de vida. En esta caso caben dos posibilidades: a). Los niveles de desarrollo están adecuados a su edad cronológica. -- En este caso se indica a los pa--dres la serie de ejercicios a realizar y se les cita para el con--trol siguiente.

b). Los niveles de desarrollo no es--tán adecuados a la edad cronológi--ca del bebé. En este caso se indica la serie de ejercicios, insis-

tiendo en los niveles no superados  
Se les cita para su control a los=  
15 días, manteniéndose estos inter=  
valos hasta conseguir la recupera=  
ción. Una vez lograda ésta se si==  
gue el procedimiento general.

En aquellos casos en que por alguna causa no se haya podido apli==  
car la totalidad de los ejercicios propuestos, se insistirá en e==  
llos sobre todo cuando los avances no hayan sido los esperables.

Nota: Se habrá observado que en la exposición del modelo de pregun=  
tas (que se realiza a los padres), hemos respetado la forma  
original de Gesell y Brunet-Lézine, si bien en nuestro caso=  
fueron dirigidos, indistintamente, al padre y a la madre. Es  
to es obvio, ya que tanto el padre como la madre se responsa=  
bilizaron del tratamiento. Una verificación curiosa de este=  
hecho, y digna de mencionar, es la siguiente: en algunas oca=  
siones y casos acudía el padre solo con el hijo o la hija --  
cuando la madre, por razones laborales o de salud, no podía=  
acompañarles.

9.9. BIBLIOGRAFIA

- ARNAU GRASS, J. (1981). Diseños experimentales en psicología y en educación, Méjico, Ed. Trillas.
- BRUNET, C. y LEZINE, I. (1980). El desarrollo psicológico de la primera infancia, Madrid, Ed. Pablo del Río, 48 y ss.
- ESPINOSA, M. (1977). Pediatría sofrológica, Madrid, Talleres - Gráficos Egraf, S.A.
- KNOTT, M. y VOSS, D. (1980). Facilitación neuromuscular y propioceptiva, Méjico, Ed. Panamericana.
- McGUIGAN, F.J. (1974). Psicología experimental, Méjico, Ed. Trillas, 85 y ss.
- MIRA STAMBAK, M. (1963). El desarrollo psicomotor de la primera infancia, Madrid, Ed. Pablo del Río.
- SCHULTZ, J.H. (1969). El entrenamiento autógeno, Madrid, Ed. -- Científico-Médica.

291

A P A R T A D O   I I I



292

A). ANALISIS ESTADISTICO DE LOS RESULTADOS

273

## C A P I T U L O 1

---

ANALISIS LONGITUDINAL (GRUPO EXPERIMENTAL)

---

## CAPITULO 10

### ANALISIS LONGITUDINAL (GRUPO EXPERIMENTAL)

#### 10.1. INTRODUCCION

10.1.1. En las hojas de resultados, numeradas correlativamente desde el número 1 al 35, consignamos las medidas estadísticas, de cada uno de los sujetos, en distintos momentos del tratamiento aplicado durante el primer año de vida.

10.1.2. Los controles se realizaron mes a mes, por ello, en cada caso, indicamos la E.R. (edad real) del sujeto. No obstante, comprobamos que faltan datos en la mayoría de los sujetos. Esto se debe a las siguientes razones:

10.1.2.1. En los sujetos números 1, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 19, 21, 22, 26 y 27 faltan datos en el período temporal del 3º ó 4º mes, coincidente con vacunaciones y reacciones febreles, las cuales daban lugar a una situación inadecuada para el control.

10.1.2.2. En los sujetos números 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, - 11, 12, 17, 19, 20, 21 y 22 faltan datos en el pe ríodo temporal del 7º, 8º y 9º mes, por coincidir con las vacaciones laborales paternas.

10.1.2.3. En los sujetos números 2, 3, 14, 18, 25 y 31, fal tan datos por abandono del tratamiento.

10.1.2.4. En los sujetos números 3, 7, 13, 15, 16, 23, 28,= 31 y 35 faltan datos por incorporación, al trata- miento, en otras edades (no en los primeros días= de vida).

10.1.2.5. En los sujetos números 29, 30, 32, 33 y 34 faltan datos porque en el momento de la redacción de - - nuestro trabajo aún no han cumplido el año.

10.1.2.6. En el sujeto número 24 faltan datos porque sus pa dres alternan su residencia entre España y Alema- nia, no habiendo sido posible el control mensual.

## 10.2. SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA UTILIZADA

E. R.: Edad real (expresada en meses y días).

E. D.: Edad de desarrollo (expresada en meses y días).

C.D.: Cociente de desarrollo (expresión porcentual).

Nº DE PTOS.: Puntuaciones directas obtenidas en cada área de desarrollo.

TOTAL: Suma de las puntuaciones directas, edad de desarrollo y cociente de desarrollo que corresponden, respectivamente, al "total".

P.: Área postural.

C.: Área del comportamiento con los objetos.

L.: Área del lenguaje.

S.: Área de sociabilidad.

10.2.1. Resultados. (Grupo experimental)

Nº 1 - J.A.E. (F.N. 2.5.80)

| E.R.: 1 m.<br>E.D.: 1 m. |             |      |      | E.R.: 2 m + 6 d.<br>E.D.: 2 m + 18 d. |             |      |      | E.R.: 4 m + 1 d.<br>E.D.: 5 m |             |      |      |
|--------------------------|-------------|------|------|---------------------------------------|-------------|------|------|-------------------------------|-------------|------|------|
|                          | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |                                       | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |                               | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                    | 4           | 1    | 100  |                                       | 11          | 3    | 136  |                               | 17          | 5    | 124  |
| C ...                    | 2           | 1    | 100  |                                       | 4           | 2    | 90   |                               | 14          | 5    | 124  |
| L ...                    | 1           | 1    | 100  |                                       | 3           | 3    | 136  |                               | 5           | 5    | 124  |
| S ...                    | 3           | 1    | 100  |                                       | 8           | 2'20 | 121  |                               | 14          | 5    | 124  |
| TOTAL                    | 10          | 1    | 100  |                                       | 2'6         | 2'18 | 118  |                               | 50          | 5    | 124  |

| E.R.: 5 m<br>E.D.: 7 m + 6 d. |             |      |      | E.R.: 6 m + 3 d.<br>E.D.: 7 m + 12 d. |             |      |      | E.R.: 7 m + 3 d.<br>E.D.: 8 m + 12 d. |             |      |      |
|-------------------------------|-------------|------|------|---------------------------------------|-------------|------|------|---------------------------------------|-------------|------|------|
|                               | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |                                       | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |                                       | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                         | 23          | 7    | 140  |                                       | 25          | 8'20 | 126  |                                       | 28          | 8'20 | 122  |
| C ...                         | 20          | 6'20 | 133  |                                       | 21          | 7    | 115  |                                       | 27          | 8'14 | 118  |
| L ...                         | 8           | 8    | 160  |                                       | 8           | 8    | 131  |                                       | 8           | 8    | 112  |
| S ...                         | 21          | 8    | 160  |                                       | 20          | 8    | 131  |                                       | 21          | 8    | 112  |
| TOTAL                         | 72          | 7'6  | 141  |                                       | 74          | 7'12 | 121  |                                       | 84          | 8'12 | 117  |

| E.R.: 8 m + 1 d.<br>E.D.: 9 m + 9 d. |             |      |      | E.R.: 9 m<br>E.D.: 11 m + 12 d |             |       |      | E.R.: 10 m<br>E.D.: 13 m + 18 d |             |       |      |
|--------------------------------------|-------------|------|------|--------------------------------|-------------|-------|------|---------------------------------|-------------|-------|------|
|                                      | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |                                | Nº DE PTOS. | E.D.  | C.D. |                                 | Nº DE PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                | 33          | 10   | 125  |                                | 33          | 11    | 122  |                                 | 33          | 11    | 110  |
| C ...                                | 30          | 9'6  | 115  |                                | 40          | 11'6  | 124  |                                 | 56          | 14'12 | 144  |
| L ...                                | 10          | 10   | 125  |                                | 12          | 12    | 133  |                                 | 12          | 12    | 120  |
| S ...                                | 22          | 8'15 | 106  |                                | 29          | 12    | 133  |                                 | 35          | 15    | 150  |
| TOTAL                                | 95          | 9'15 | 119  |                                | 114         | 11'12 | 126  |                                 | 136         | 13'18 | 136  |

| E.R.: 11 m + 9 d<br>E.D.: 15 m + 27 d |             |       |      | E.R.: 12 m<br>E.D.: 17 m + 12 d. |             |       |      |
|---------------------------------------|-------------|-------|------|----------------------------------|-------------|-------|------|
|                                       | Nº DE PTOS. | E.D.  | C.D. |                                  | Nº DE PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                 | 44          | 16'15 | 146  |                                  | 50          | 19'15 | 162  |
| C ...                                 | 65          | 16'14 | 145  |                                  | 65          | 16'14 | 137  |
| L ...                                 | 15          | 15    | 132  |                                  | 15          | 15    | 150  |
| S ...                                 | 35          | 15    | 132  |                                  | 44          | 19'15 | 162  |
| TOTAL                                 | 159         | 15'27 | 140  |                                  | 174         | 17'12 | 145  |

## Nº 2 - H.B.T. (F.N. 23.3.80)

| E.R.: 25 d.<br>E.D.: 1 m. |                |      |      | E.R.: 1 m.<br>E.D.: 2 m. |                |      | E.R.: 2 m + 23 d.<br>E.D.: 3 m + 15 d. |  |                |      |      |
|---------------------------|----------------|------|------|--------------------------|----------------|------|--|--|----------------|------|------|
|                           | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                          | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                                   |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                     | 4              | 1    | 120  |                          | 8              | 2    | 200                                    |  | 13             | 3'20 | 135  |
| C ...                     | 2              | 1    | 120  |                          | 4              | 2    | 200                                    |  | 8              | 3'7  | 120  |
| L ...                     | 1              | 1    | 120  |                          | 2              | 2    | 200                                    |  | 4              | 4    | 148  |
| S ...                     | 3              | 1    | 120  |                          | 6              | 2    | 200                                    |  | 10             | 3'15 | 129  |
| TOTAL                     | 10             | 1    | 120  |                          | 2'0            | 2    | 200                                    |  | 3'5            | 3'15 | 129  |

| E.R.: 3 m + 22 d.<br>E.D.: 5 m |                |      |      | E.R.: 5 m + 17 d.<br>E.D.: 6 m + 24 d. |                |      | E.R.: 6 m<br>E.D.: 7 m + 27 d. |  |                |      |      |
|--------------------------------|----------------|------|------|--|----------------|------|--------------------------------|--|----------------|------|------|
|                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                           |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                          | 17             | 5    | 134  |  | 23             | 7    | 126                            |  | 25             | 8'20 | 178  |
| C ...                          | 14             | 5    | 134  |  | 19             | 6'10 | 113                            |  | 24             | 7'21 | 128  |
| L ...                          | 5              | 5    | 134  |  | 7              | 7    | 126                            |  | 8              | 8    | 133  |
| S ...                          | 14             | 5    | 134  |  | 19             | 7    | 126                            |  | 22             | 8'15 | 141  |
| TOTAL                          | 50             | 5    | 134  |  | 68             | 6'24 | 122                            |  | 79             | 7'27 | 131  |

| E.R.: 7 m<br>E.D.: 8 m + 27 d. |                |      |      | E.R.: 8 m + 5 d.<br>E.D.: 9 m + 9 d. |                |      | E.R.: 9 m<br>E.D.: 9 m + 27 d. |  |                |      |      |
|--------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|--------------------------------|--|----------------|------|------|
|                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                           |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                          | 29             | 9    | 128  |                                      | 30             | 9'15 | 116                            |  | 31             | 10   | 111  |
| C ...                          | 29             | 9    | 128  |                                      | 32             | 9'18 | 117                            |  | 34             | 10   | 111  |
| L ...                          | 9              | 9    | 128  |                                      | 9              | 9    | 110                            |  | 10             | 10   | 111  |
| S ...                          | 22             | 8'15 | 121  |                                      | 22             | 8'15 | 104                            |  | 24             | 9'15 | 105  |
| TOTAL                          | 89             | 8'27 | 127  |                                      | 93             | 9'9  | 113                            |  | 99             | 9'27 | 110  |

| E.R.: 10 m<br>E.D.: 10 m + 27 d. |             |       |      |
|----------------------------------|-------------|-------|------|
|                                  | Nº DE PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                            | 35          | 12    | 120  |
| C ...                            | 35          | 10    | 100  |
| L ...                            | 10          | 10    | 100  |
| S ...                            | 29          | 12    | 120  |
| TOTAL                            | 109         | 10'27 | 109  |



## Nº 3 - I.B.M. (F.N. 19.7.80)

| E.R.: 2 m + 1 d.<br>E.D.: 2 m + 3 d. |                |      |      | E.R.: 3 m + 1 d.<br>E.D.: 3 m + 6 d. |                |      | E.R.: 4 m + 1 d.<br>E.D.: 4 m + 18 d. |  |                |      |      |
|--------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|---------------------------------------|--|----------------|------|------|
|                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                                  |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                                | 9              | 2    | 98   |                                      | 13             | 3'10 | 112                                   |  | 14             | 4    | 99   |
| C ...                                | 4              | 2    | 98   |                                      | 7              | 3    | 101                                   |  | 13             | 4'20 | 115  |
| L ...                                | 2              | 2    | 98   |                                      | 3              | 3    | 101                                   |  | 5              | 5    | 123  |
| S ...                                | 6              | 2    | 98   |                                      | 9              | 3    | 101                                   |  | 14             | 5    | 123  |
| TOTAL                                | 21             | 2'1  | 100  |                                      | 3'2            | 3'2  | 107                                   |  | 46             | 4'18 | 114  |

| E.R.: 5 m + 1 d.<br>E.D.: 6 m + 21 d. |                |      |      | E.R.: 6 m + 3 d.<br>E.D.: 8 m + 15 d. |                |      | E.R.: 7 m + 5 d.<br>E.D.: 9 m + 3 d. |  |                |      |      |
|---------------------------------------|----------------|------|------|---------------------------------------|----------------|------|--------------------------------------|--|----------------|------|------|
|                                       | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                       | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                                 |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                                 | 21             | 6'10 | 125  |                                       | 28             | 8'20 | 142                                  |  | 29             | 9    | 125  |
| C ...                                 | 17             | 5'21 | 113  |                                       | 25             | 8    | 131                                  |  | 30             | 9'6  | 128  |
| L ...                                 | 8              | 8    | 158  |                                       | 9              | 9    | 147                                  |  | 9              | 9    | 125  |
| S ...                                 | 21             | 8    | 158  |                                       | 23             | 9    | 147                                  |  | 23             | 9    | 125  |
| TOTAL                                 | 67             | 6'21 | 133  |                                       | 85             | 8'15 | 139                                  |  | 91             | 9'3  | 126  |

Nº 4 - P.B.P. (F.N. 12.6.80)

| E.R.: 1 m + 10 d.<br>E.D.: 1 m |                |      |      | E.R.: 3 m<br>E.D.: 2 m + 27 d |                |       | E.R.: 4 m + 20 d<br>E.D.: 4 m + 21 d |  |                |       |      |
|--------------------------------|----------------|------|------|-------------------------------|----------------|-------|--------------------------------------|--|----------------|-------|------|
|                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                               | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D.                                 |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                          | 4              | 1    | 75   |                               | 10             | 2' 20 | 88                                   |  | 15             | 4' 10 | 93   |
| C ...                          | 2              | 1    | 75   |                               | 6              | 2' 20 | 88                                   |  | 12             | 4' 10 | 93   |
| L ...                          | 1              | 1    | 75   |                               | 3              | 3     | 100                                  |  | 6              | 6     | 128  |
| S ...                          | 3              | 1    | 75   |                               | 10             | 3' 15 | 116                                  |  | 14             | 5     | 107  |
| TOTAL                          | 10             | 1    | 75   |                               | 29             | 2' 27 | 96                                   |  | 4' 7           | 4' 21 | 101  |

| E.R.: 6 m<br>E.D.: 6 m + 3 d. |                |      |      | E.R.: 7 m.<br>E.D.: 8 m. |                |      | E.R.: 8 m + 2 d<br>E.D.: 8 m + 15 d |  |                |      |      |
|-------------------------------|----------------|------|------|--------------------------|----------------|------|-------------------------------------|--|----------------|------|------|
|                               | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                          | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                                |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                         | 24             | 7'10 | 122  |                          | 28             | 8'20 | 123                                 |  | 28             | 8'20 | 107  |
| C ...                         | 13             | 4'20 | 77   |                          | 25             | 8    | 114                                 |  | 29             | 9    | 111  |
| L ...                         | 7              | 7    | 116  |                          | 8              | 8    | 114                                 |  | 8              | 8    | 99   |
| S ...                         | 17             | 6'10 | 105  |                          | 19             | 7    | 100                                 |  | 20             | 7    | 86   |
| TOTAL                         | 61             | 6'3  | 101  |                          | 80             | 8    | 114                                 |  | 8'5            | 8'12 | 105  |

| E.R.: 10 m + 3 d.<br>E.D.: 12 m + 12 d. |             |       |      | E.R.: 11 m.<br>E.D.: 13 m. |             |      | E.R.: 12 m + 1 d<br>E.D.: 15 m + 18 d |  |             |       |      |
|---|-------------|-------|------|----------------------------|-------------|------|---------------------------------------|--|-------------|-------|------|
|   | Nº DE PTOS. | E.D.  | C.D. |                            | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D.                                  |  | Nº DE PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                   | 33          | 11    | 122  |                            | 33          | 11   | 100                                   |  | 41          | 15    | 124  |
| C ...                                   | 44          | 12    | 133  |                            | 50          | 13'6 | 120                                   |  | 59          | 15    | 124  |
| L ...                                   | 12          | 12    | 133  |                            | 12          | 12   | 109                                   |  | 15          | 15    | 124  |
| S ...                                   | 35          | 15    | 166  |                            | 35          | 15   | 136                                   |  | 41          | 18    | 149  |
| TOTAL                                   | 24          | 12'12 | 137  |                            | 13'0        | 13'0 | 118                                   |  | 156         | 15'18 | 129  |

## Nº 5 - S.B.M. (F.N. 26.5.80)

| E.R.: 1 m.<br>E.D.: 1 m. |                |      |      | E.R.: 1 m + 28 d.<br>E.D.: 2 m + 9 d. |                |      |      | E.R.: 4 m + 8 d.<br>E.D.: 4 m + 15 d. |                |      |      |
|--------------------------|----------------|------|------|---------------------------------------|----------------|------|------|---------------------------------------|----------------|------|------|
|                          | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                       | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                       | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                    | 4              | 1    | 100  |                                       | 8              | 2    | 103  |                                       | 15             | 4'10 | 101  |
| C ...                    | 2              | 1    | 100  |                                       | 4              | 2    | 103  |                                       | 12             | 4'10 | 101  |
| L ...                    | 1              | 1    | 100  |                                       | 3              | 3    | 155  |                                       | 5              | 5    | 117  |
| S ...                    | 3              | 1    | 100  |                                       | 8              | 2'20 | 137  |                                       | 13             | 4'20 | 109  |
| TOTAL                    | 10             | 1    | 100  |                                       | 23             | 2'9  | 113  |                                       | 4'5            | 4'15 | 105  |

| E.R.: 5 m + 1 d.<br>E.D.: 5 m + 27 d. |                |      |      | E.R.: 6 m + 3 d.<br>E.D.: 7 m + 6 d. |                |      |      | E.R.: 7 m<br>E.D.: 8 m + 15 d. |                |      |      |
|---------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------|----------------|------|------|
|                                       | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                                 | 20             | 6    | 120  |                                      | 24             | 7'10 | 120  |                                | 27             | 8'10 | 119  |
| C ...                                 | 17             | 5'21 | 114  |                                      | 22             | 7'7  | 118  |                                | 28             | 8'21 | 124  |
| L ...                                 | 6              | 6    | 120  |                                      | 8              | 8    | 131  |                                | 9              | 9    | 128  |
| S ...                                 | 16             | 6    | 120  |                                      | 18             | 6'20 | 109  |                                | 21             | 8    | 114  |
| TOTAL                                 | 59             | 5'27 | 118  |                                      | 72             | 7'6  | 118  |                                | 85             | 8'15 | 121  |

| E.R.: 8 m - 2 d.<br>E.D.: 8 m + 27 d. |                |      |      | E.R.: 9 m + 2 d<br>E.D.: 10 m + 12 d |                |       |      | E.R.: 11 m - 1 d.<br>E.D.: 12 m + 18 d. |                |       |      |
|---------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|-------|------|---|----------------|-------|------|
|                                       | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |   | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                 | 28             | 8'20 | 109  |                                      | 33             | 11    | 121  |   | 35             | 12    | 109  |
| C ...                                 | 31             | 9'12 | 118  |                                      | 34             | 10    | 110  |   | 44             | 12    | 109  |
| L ...                                 | 9              | 9    | 113  |                                      | 10             | 10    | 110  |   | 12             | 12    | 109  |
| S ...                                 | 21             | 8    | 100  |                                      | 27             | 11    | 121  |   | 35             | 15    | 136  |
| TOTAL                                 | 39             | 8'27 | 112  |                                      | 104            | 10'12 | 114  |   | 126            | 12'18 | 114  |

| E.R.: 12 m + 4 d.<br>E.D.: 14 m + 12 d. |                |       |      |
|---|----------------|-------|------|
|   | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                   | 44             | 16'15 | 135  |
| C ...                                   | 50             | 13'6  | 108  |
| L ...                                   | 12             | 12    | 98   |
| S ...                                   | 38             | 16'15 | 135  |
| TOTAL                                   | 144            | 14'12 | 118  |

## Nº 6 - M.C.H. (F.N. 12.6.80)

| E.R.: 29 d.<br>E.D.: 1 m + 18 d. |                |      |      | E.R.: 3 m<br>E.D.: 3 m + 12 d |                |      | E.R.: 4 m - 1 d<br>E.D.: 3 m + 12 d |  |                |      |      |
|----------------------------------|----------------|------|------|-------------------------------|----------------|------|-------------------------------------|--|----------------|------|------|
|                                  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                               | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                                |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                            | 7              | 1'21 | 175  |                               | 12             | 3'10 | 111                                 |  | 12             | 3'10 | 84   |
| C ...                            | 3              | 1'15 | 155  |                               | 7              | 3    | 100                                 |  | 7              | 3    | 75   |
| L ...                            | 2              | 2    | 206  |                               | 4              | 4    | 133                                 |  | 4              | 4    | 100  |
| S ...                            | 4              | 1'10 | 137  |                               | 11             | 4    | 133                                 |  | 11             | 4    | 100  |
| TOTAL                            | 16             | 1'18 | 165  |                               | 34             | 3'12 | 113                                 |  | 34             | 3'12 | 85   |

| E.R.: 5 m<br>E.D.: 5 m + 12 d. |                |      |      | E.R.: 6 m<br>E.D.: 6 m + 15 d |                |      | E.R.: 7 m - 5 d.<br>E.D.: 8 m + 6 d. |  |                |      |      |
|--------------------------------|----------------|------|------|-------------------------------|----------------|------|--------------------------------------|--|----------------|------|------|
|                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                               | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                                 |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                          | 18             | 5'10 | 106  |                               | 22             | 6'20 | 111                                  |  | 26             | 8    | 117  |
| C ...                          | 13             | 4'20 | 93   |                               | 19             | 6'10 | 105                                  |  | 28             | 8'21 | 127  |
| L ...                          | 7              | 7    | 140  |                               | 8              | 8    | 133                                  |  | 8              | 8    | 117  |
| S ...                          | 16             | 6    | 120  |                               | 16             | 6    | 100                                  |  | 22             | 8'15 | 124  |
| TOTAL                          | 54             | 5'12 | 108  |                               | 65             | 6'15 | 108                                  |  | 82             | 8'6  | 120  |

| E.R.: 8 m + 2 d.<br>E.D.: 9 m + 6 d. |                |      |      | E.R.: 10 m + 8 d<br>E.D.: 10 m + 18 d |                |       | E.R.: 11 m.<br>E.D.: 12 m + 21 d |  |                |       |      |
|--------------------------------------|----------------|------|------|---------------------------------------|----------------|-------|----------------------------------|--|----------------|-------|------|
|                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                       | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D.                             |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                | 28             | 8'20 | 107  |                                       | 30             | 9'15  | 92                               |  | 33             | 11    | 100  |
| C ...                                | 29             | 9    | 111  |                                       | 34             | 10    | 97                               |  | 44             | 12    | 109  |
| L ...                                | 12             | 12   | 148  |                                       | 15             | 15    | 146                              |  | 15             | 15    | 136  |
| S ...                                | 23             | 9    | 111  |                                       | 27             | 11    | 107                              |  | 35             | 15    | 136  |
| TOTAL                                | 92             | 9'6  | 114  |                                       | 106            | 10'18 | 103                              |  | 127            | 12'21 | 115  |

| E.R.: 12 m + 4 d.<br>E.D.: 15 m. |             |       |      |
|----------------------------------|-------------|-------|------|
|                                  | Nº DE PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                            | 38          | 13'15 | 111  |
| C ...                            | 59          | 15    | 123  |
| L ...                            | 15          | 15    | 123  |
| S ...                            | 38          | 16'15 | 135  |
| TOTAL                            | 150         | 15    | 123  |

## Nº 7 - P.C.P. (F.N. 28.5.80)

| E.R.: 2 m.<br>E.D.: 2 m. |                |      |      | E.R.: 3 m + 6 d<br>E.D.: 3 m + 18 d |                |      | E.R.: 4 m + 5 d.<br>E.D.: 5 m + 27 d. |  |                |      |      |
|--------------------------|----------------|------|------|-------------------------------------|----------------|------|---------------------------------------|--|----------------|------|------|
|                          | Nº DE<br>ORDEN | E.D. | C.D. |                                     | Nº DE<br>ORDEN | E.D. | C.D.                                  |  | Nº DE<br>ORDEN | E.D. | C.D. |
| P ...                    | 8              | 2    | 100  |                                     | 14             | 4    | 125                                   |  | 21             | 6'10 | 152  |
| C ...                    | 4              | 2    | 100  |                                     | 7              | 3    | 93                                    |  | 15             | 5'7  | 125  |
| L ...                    | 2              | 2    | 100  |                                     | 4              | 4    | 125                                   |  | 6              | 6    | 144  |
| S ...                    | 6              | 2    | 100  |                                     | 11             | 4    | 125                                   |  | 17             | 6'10 | 152  |
| TOTAL                    | 20             | 2'0  | 100  |                                     | 36             | 3'18 | 106                                   |  | 59             | 5'27 | 141  |

| E.R.: 5 m + 3 d.<br>E.D.: 7 m |             |      |      | E.R.: 6 m + 3 d.<br>E.D.: 7 m |             |      | E.R.: 7 m - 2 d.<br>E.D.: 8 m + 24 d. |  |             |      |      |
|-------------------------------|-------------|------|------|-------------------------------|-------------|------|---------------------------------------|--|-------------|------|------|
|                               | Nº DE ORDEN | E.D. | C.D. |                               | Nº DE ORDEN | E.D. | C.D.                                  |  | Nº DE ORDEN | E.D. | C.D. |
| P ...                         | 23          | 7    | 142  |                               | 23          | 7    | 114                                   |  | 28          | 8'20 | 125  |
| C ...                         | 21          | 7    | 142  |                               | 21          | 7    | 114                                   |  | 29          | 9    | 129  |
| L ...                         | 7           | 7    | 142  |                               | 7           | 7    | 114                                   |  | 8           | 8    | 115  |
| S ...                         | 19          | 7    | 142  |                               | 19          | 7    | 114                                   |  | 23          | 9    | 129  |
| TOTAL                         | 70          | 7'0  | 142  |                               | 70          | 7'0  | 114                                   |  | 8'8         | 8'24 | 126  |

| E.R.: 8 m + 3 d.<br>E.D.: 10 m + 15 d. |             |       |      | E.R.: 9 m.<br>E.D.: 10 m + 18 d |             |       | E.R.: 11 m - 4 d.<br>E.D.: 13 m + 15 d |  |             |       |      |
|--|-------------|-------|------|---------------------------------|-------------|-------|--|--|-------------|-------|------|
|  | Nº DE ORDEN | E.D.  | C.D. |                                 | Nº DE ORDEN | E.D.  | C.D.                                   |  | Nº DE ORDEN | E.D.  | C.D. |
| P ...                                  | 31          | 10    | 123  |                                 | 31          | 10    | 111                                    |  | 35          | 12    | 110  |
| C ...                                  | 34          | 10    | 123  |                                 | 34          | 10    | 111                                    |  | 56          | 14'12 | 138  |
| L ...                                  | 12          | 12    | 148  |                                 | 12          | 12    | 133                                    |  | 12          | 12    | 110  |
| S ...                                  | 29          | 12    | 148  |                                 | 29          | 12    | 133                                    |  | 32          | 13'15 | 124  |
| TOTAL                                  | 105         | 10'15 | 129  |                                 | 106         | 10'18 | 117                                    |  | 135         | 13'15 | 124  |

| E.R.: 12 m + 4 d.<br>E.D.: 15 m + 18 d. |             |       |      |
|---|-------------|-------|------|
|   | Nº DE ORDEN | F.D.  | C.D. |
| P ...                                   | 41          | 15    | 123  |
| C ...                                   | 59          | 15    | 123  |
| L ...                                   | 15          | 15    | 123  |
| S ...                                   | 41          | 18    | 148  |
| TOTAL                                   | 156         | 15'18 | 128  |

## Nº 8 - A.C.C. (F.N. 26.1.80)

| E.R.: 1 m<br>E.D.: 1 m + 27 d. |             |      |      | E.R.: 2 m + 1 d<br>E.D.: 2 m + 27 d |             |      | E.R.: 3 m - 1 d<br>E.D.: 4 m + 15 d |  |             |      |      |
|--------------------------------|-------------|------|------|-------------------------------------|-------------|------|-------------------------------------|--|-------------|------|------|
|                                | Nº DE ORDEN | E.D. | C.D. |                                     | Nº DE ORDEN | E.D. | C.D.                                |  | Nº DE ORDEN | E.D. | C.D. |
| P ...                          | 8           | 2    | 200  |                                     | 10          | 2'20 | 131                                 |  | 14          | 4    | 134  |
| C ...                          | 3           | 1'15 | 150  |                                     | 7           | 3    | 147                                 |  | 13          | 4'20 | 157  |
| L ...                          | 2           | 2    | 200  |                                     | 3           | 3    | 147                                 |  | 4           | 4    | 100  |
| S ...                          | 6           | 2    | 200  |                                     | 9           | 3    | 147                                 |  | 14          | 5    | 168  |
| TOTAL                          | 19          | 1'27 | 190  |                                     | 29          | 2'27 | 142                                 |  | 45          | 4'15 | 151  |

| E.R.: 4 m - 1 d.<br>E.D.: 5 m + 15 d. |             |      |      | E.R.: 5 m + 2 d<br>E.D.: 6 m + 12 d |             |      | E.R.: 6 m + 3 d<br>E.D.: 6 m + 18 d |  |             |      |      |
|---------------------------------------|-------------|------|------|-------------------------------------|-------------|------|-------------------------------------|--|-------------|------|------|
|                                       | Nº DE ORDEN | E.D. | C.D. |                                     | Nº DE ORDEN | E.D. | C.D.                                |  | Nº DE ORDEN | E.D. | C.D. |
| P ...                                 | 17          | 5    | 126  |                                     | 21          | 6'10 | 125                                 |  | 23          | 7    | 114  |
| C ...                                 | 15          | 5'7  | 131  |                                     | 18          | 6    | 118                                 |  | 20          | 6'20 | 109  |
| L ...                                 | 5           | 5    | 126  |                                     | 7           | 7    | 138                                 |  | 7           | 7    | 114  |
| S ...                                 | 16          | 6    | 126  |                                     | 18          | 6'20 | 131                                 |  | 19          | 7    | 114  |
| TOTAL                                 | 53          | 5'15 | 138  |                                     | 6'4         | 6'12 | 126                                 |  | 6'9         | 6'18 | 108  |

| E.R.: 8 m + 15 d.<br>E.D.: 9 m + 9 d. |             |      |      | E.R.: 9 m<br>E.D.: 9 m + 27 d |             |      | E.R.: 10 m<br>E.D.: 11 m + 12 d |  |             |       |      |
|---------------------------------------|-------------|------|------|-------------------------------|-------------|------|---------------------------------|--|-------------|-------|------|
|                                       | Nº DE ORDEN | E.D. | C.D. |                               | Nº DE ORDEN | E.D. | C.D.                            |  | Nº DE ORDEN | E.D.  | C.D. |
| P ...                                 | 29          | 9    | 105  |                               | 34          | 10   | 111                             |  | 35          | 12    | 120  |
| C ...                                 | 32          | 9'18 | 112  |                               | 34          | 10   | 111                             |  | 42          | 11'18 | 116  |
| L ...                                 | 9           | 9    | 105  |                               | 9           | 9    | 100                             |  | 10          | 10    | 100  |
| S ...                                 | 23          | 9    | 105  |                               | 25          | 10   | 111                             |  | 27          | 11    | 110  |
| TOTAL                                 | 93          | 9'9  | 109  |                               | 9'9         | 9'27 | 110                             |  | 114         | 11'12 | 114  |

|  |                |      |      |                                |                |      |      |
|--|----------------|------|------|--------------------------------|----------------|------|------|
| E.R.: 11 m - 3 d.<br>E.D.: 12 m + 9 d. |                |      |      | E.R.: 12 m + 5 d<br>E.D.: 15 m |                |      |      |
|  | Nº DE<br>ORDEN | E.D. | C.D. |                                | Nº DE<br>ORDEN | E.D. | C.D. |
| P ...                                  | 38             | 13   | 119  |                                | 41             | 15   | 123  |
| C ...                                  | 44             | 12   | 110  |                                | 59             | 15   | 123  |
| L ...                                  | 12             | 12   | 110  |                                | 15             | 15   | 123  |
| S ...                                  | 29             | 12   | 110  |                                | 35             | 15   | 123  |
| TOTAL                                  | 123            | 12'9 | 113  |                                | 150            | 15   | 123  |

Nº 9 - C.C.H. (F.N. 11.6.80)

| E.R.: 31 d.<br>E.D.: 1 m + 27 d. |                |      |      | E.R.: 3 m + 2 d<br>E.D.: 3 m + 21 d |                |      | E.R.: 5 m + 1 d<br>E.D.: 6 m + 12 d |  |                |      |      |
|----------------------------------|----------------|------|------|-------------------------------------|----------------|------|-------------------------------------|--|----------------|------|------|
|                                  | Nº DE<br>ORDEN | E.D. | C.D. |                                     | Nº DE<br>ORDEN | E.D. | C.D.                                |  | Nº DE<br>ORDEN | E.D. | C.D. |
| P ...                            | 8              | 2    | 193  |                                     | 12             | 3'10 | 108                                 |  | 20             | 6    | 119  |
| C ...                            | 4              | 2    | 193  |                                     | 8              | 3'7  | 156                                 |  | 18             | 6    | 119  |
| L ...                            | 2              | 2    | 193  |                                     | 4              | 4    | 193                                 |  | 7              | 7    | 139  |
| S ...                            | 5              | 1'20 | 161  |                                     | 13             | 4'20 | 225                                 |  | 19             | 7    | 139  |
| TOTAL                            | 19             | 1'27 | 183  |                                     | 37             | 3'21 | 179                                 |  | 64             | 6'12 | 127  |

| E.R.: 6 m - 1 d<br>E.D.: 7 m + 15 d |             |      |      | E.R.: 7 m - 7 d<br>E.D.: 9 m + 6 d |             |      | E.R.: 8 m - 1 d<br>E.D.: 10 m + 9 d |  |             |      |      |
|-------------------------------------|-------------|------|------|------------------------------------|-------------|------|-------------------------------------|--|-------------|------|------|
|                                     | Nº DE ORDEN | E.D. | C.D. |                                    | Nº DE ORDEN | E.D. | C.D.                                |  | Nº DE ORDEN | E.D. | C.D. |
| P ...                               | 22          | 6'20 | 111  |                                    | 29          | 9    | 133                                 |  | 33          | 11   | 138  |
| C ...                               | 23          | 7'14 | 125  |                                    | 29          | 9    | 133                                 |  | 31          | 9'12 | 117  |
| L ...                               | 8           | 8    | 134  |                                    | 9           | 9    | 133                                 |  | 10          | 10   | 125  |
| S ...                               | 22          | 8'15 | 142  |                                    | 25          | 10   | 147                                 |  | 29          | 12   | 150  |
| TOTAL                               | 75          | 7'15 | 125  |                                    | 92          | 9'6  | 135                                 |  | 103         | 10'9 | 129  |

| E.R.: 10 m + 1 d<br>E.D.: 11 m + 27 d |             |       |      | E.R.: 11 m<br>E.D.: 15 m + 9 d |             |       | E.R.: 12 m - 1 d<br>E.D.: 16 m + 6 d |  |             |       |      |
|---------------------------------------|-------------|-------|------|--------------------------------|-------------|-------|--------------------------------------|--|-------------|-------|------|
|                                       | Nº DE ORDEN | E.D.  | C.D. |                                | Nº DE ORDEN | E.D.  | C.D.                                 |  | Nº DE ORDEN | E.D.  | C.D. |
| P ...                                 | 38          | 13'15 | 134  |                                | 53          | 21    | 190                                  |  | 53          | 21    | 175  |
| C ...                                 | 34          | 10    | 99   |                                | 47          | 12'18 | 114                                  |  | 56          | 22'15 | 187  |
| L ...                                 | 12          | 12    | 108  |                                | 18          | 16'15 | 150                                  |  | 18          | 16'15 | 137  |
| S ...                                 | 35          | 15    | 149  |                                | 35          | 15    | 136                                  |  | 35          | 15    | 125  |
| TOTAL                                 | 119         | 11'27 | 118  |                                | 153         | 15'9  | 139                                  |  | 162         | 16'6  | 135  |

## Nº 10 - E.D.P. (F.N. 30.4.80)

| E.R.: 43 d.<br>E.D.: 2 m. |                |      |      | E.R.: 2 m.<br>E.D.: 2 m. + 12 d |                |      | E.R.: 4 m<br>E.D.: 5 m + 3 d. |  |                |      |      |
|---------------------------|----------------|------|------|---------------------------------|----------------|------|-------------------------------|--|----------------|------|------|
|                           | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                 | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                          |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                     | 8              | 2    | 139  |                                 | 9              | 2'10 | 116                           |  | 18             | 5'10 | 133  |
| C ...                     | 4              | 2    | 139  |                                 | 5              | 2'10 | 116                           |  | 14             | 5    | 125  |
| L ...                     | 2              | 2    | 139  |                                 | 3              | 3    | 150                           |  | 5              | 5    | 125  |
| S ...                     | 6              | 2    | 139  |                                 | 7              | 2'10 | 116                           |  | 14             | 5    | 125  |
| TOTAL                     | 20             | 2    | 139  |                                 | 24             | 2'12 | 120                           |  | 51             | 5'3  | 127  |

| E.R.: 5 m + 1 d<br>E.D.: 6 m + 12 d |                |      |      | E.R.: 6 m + 2 d<br>E.D.: 7 m + 27 d |                |      | E.R.: 7 m - 1 d.<br>E.D.: 8 m + 15 d |  |                |      |      |
|-------------------------------------|----------------|------|------|-------------------------------------|----------------|------|--------------------------------------|--|----------------|------|------|
|                                     | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                     | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                                 |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                               | 21             | 6'10 | 125  |                                     | 26             | 8    | 131                                  |  | 27             | 8'10 | 119  |
| C ...                               | 18             | 6    | 119  |                                     | 24             | 7'21 | 126                                  |  | 29             | 9    | 129  |
| L ...                               | 6              | 6    | 119  |                                     | 8              | 8    | 131                                  |  | 8              | 8    | 114  |
| S ...                               | 19             | 7    | 139  |                                     | 21             | 8    | 131                                  |  | 21             | 8    | 114  |
| TOTAL                               | 64             | 6'12 | 127  |                                     | 79             | 7'27 | 130                                  |  | 85             | 8'15 | 122  |

| E.R.: 8 m - 1 d.<br>E.D.: 9 m + 9 d. |                |      |      | E.R.: 9 m<br>E.D.: 11 m + 27 d |                |       | E.R.: 10 m - 2 d<br>E.D.: 12 m + 21 d |  |                |       |      |
|--------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------|----------------|-------|---------------------------------------|--|----------------|-------|------|
|                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D.                                  |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                | 29             | 9    | 112  |                                | 31             | 10    | 111                                   |  | 33             | 11    | 110  |
| C ...                                | 32             | 9'24 | 123  |                                | 44             | 12    | 133                                   |  | 50             | 13'6  | 132  |
| L ...                                | 10             | 10   | 125  |                                | 12             | 12    | 133                                   |  | 12             | 12    | 120  |
| S ...                                | 22             | 8'15 | 106  |                                | 32             | 13'15 | 150                                   |  | 32             | 13'15 | 135  |
| TOTAL                                | 93             | 9'9  | 116  |                                | 119            | 11'27 | 132                                   |  | 127            | 12'21 | 127  |

| E.R.: 11 m + 5 d.<br>E.D.: 15 m + 21 d |             |       |      |
|--|-------------|-------|------|
|  | Nº DE PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                  | 47          | 18    | 157  |
| C ...                                  | 62          | 15'22 | 137  |
| L ...                                  | 15          | 15    | 131  |
| S ...                                  | 35          | 15    | 131  |
| TOTAL                                  | 159         | 15'21 | 137  |



## Nº 11 - R.F.P. (F.N. 9.5.81)

| E.R.: 1 m.<br>E.D.: 1 m. |                |      |      | E.R.: 2 m.<br>E.D.: 2 m. |                |      | E.R.: 4 m<br>E.D.: 4 m + 6 d. |  |                |      |      |
|--------------------------|----------------|------|------|--------------------------|----------------|------|-------------------------------|--|----------------|------|------|
|                          | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                          | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                          |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                    | 4              | 1    | 100  |                          | 8              | 2    | 100                           |  | 14             | 4    | 100  |
| C ...                    | 2              | 1    | 100  |                          | 4              | 2    | 100                           |  | 11             | 4    | 100  |
| L ...                    | 1              | 1    | 100  |                          | 2              | 2    | 100                           |  | 5              | 5    | 125  |
| S ...                    | 3              | 1    | 100  |                          | 6              | 2    | 100                           |  | 12             | 4'10 | 108  |
| TOTAL                    | 10             | 1    | 100  |                          | 20             | 2    | 100                           |  | 42             | 4'6  | 105  |

| E.R.: 5 m + 2 d.<br>E.D.: 5 m + 12 d |                |      |      | E.R.: 6 m + 16 d<br>E.D.: 7 m + 21 d |                |      | E.R.: 7 m - 1 d<br>E.D.: 8 m + 3 d |  |                |      |      |
|--------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|------------------------------------|--|----------------|------|------|
|                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                               |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                                | 17             | 5    | 100  |                                      | 26             | 8    | 122                                |  | 27             | 8'10 | 119  |
| C ...                                | 16             | 5'14 | 109  |                                      | 22             | 7'7  | 110                                |  | 25             | 8    | 114  |
| L ...                                | 5              | 5    | 100  |                                      | 8              | 8    | 122                                |  | 8              | 8    | 114  |
| S ...                                | 16             | 6    | 118  |                                      | 21             | 8    | 122                                |  | 21             | 8    | 114  |
| TOTAL                                | 54             | 5'12 | 108  |                                      | 77             | 7'21 | 117                                |  | 81             | 8'3  | 116  |

| E.R.: 8 m - 2 d.<br>E.D.: 8 m + 27 d. |                |      |      | E.R.: 9 m + 5 d<br>E.D.: 10 m + 15 d |                |       | E.R.: 10 m + 1 d<br>E.D.: 11 m + 13 d |  |                |       |      |
|---------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|-------|---------------------------------------|--|----------------|-------|------|
|                                       | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D.                                  |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                 | 31             | 10   | 126  |                                      | 33             | 11    | 120                                   |  | 35             | 12    | 119  |
| C ...                                 | 28             | 8'21 | 109  |                                      | 36             | 10'12 | 113                                   |  | 44             | 12    | 119  |
| L ...                                 | 9              | 9    | 113  |                                      | 9              | 9     | 98                                    |  | 10             | 10    | 100  |
| S ...                                 | 21             | 8    | 100  |                                      | 27             | 11    | 120                                   |  | 27             | 11    | 109  |
| TOTAL                                 | 89             | 8'27 | 112  |                                      | 105            | 10'15 | 114                                   |  | 116            | 11'18 | 115  |

| E.R.: 11 m<br>E.D.: 12 m + 27 d. |                |       |      |
|----------------------------------|----------------|-------|------|
|                                  | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                            | 38             | 13'15 | 122  |
| C ...                            | 47             | 12'18 | 114  |
| L ...                            | 12             | 12    | 109  |
| S ...                            | 32             | 13'15 | 122  |
| TOTAL                            | 129            | 12'27 | 117  |

## Nº 12 - M.F.T. (F.N. 31.5.80)

| E.R.: 20 d.<br>E.D.: 2 m. |             |      |      | E.R.: 1 m + 29 d<br>E.D.: 2 m + 21 d |             |      |      | E.R.: 3 m + 9 d<br>E.D.: 3 m + 18 d |             |      |      |
|---------------------------|-------------|------|------|--------------------------------------|-------------|------|------|-------------------------------------|-------------|------|------|
|                           | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |                                     | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                     | 8           | 2    | 200  |                                      | 9           | 2'10 | 118  |                                     | 12          | 3'10 | 101  |
| C ...                     | 4           | 2    | 200  |                                      | 6           | 2'20 | 137  |                                     | 9           | 3'14 | 115  |
| L ...                     | 2           | 2    | 200  |                                      | 3           | 3    | 155  |                                     | 4           | 4    | 121  |
| S ...                     | 6           | 2    | 200  |                                      | 9           | 3    | 155  |                                     | 11          | 4    | 121  |
| TOTAL                     | 20          | 2    | 200  |                                      | 27          | 2'21 | 137  |                                     | 36          | 3'18 | 109  |

| E.R.: 4 m + 8 d.<br>E.D.: 5 m + 9 d. |             |      |      | E.R.: 5 m + 1 d<br>E.D.: 6 m + 12 d |             |      |      | E.R.: 6 m<br>E.D.: 7 m + 6 d. |             |      |      |
|--------------------------------------|-------------|------|------|-------------------------------------|-------------|------|------|-------------------------------|-------------|------|------|
|                                      | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |                                     | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |                               | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                                | 17          | 5    | 117  |                                     | 20          | 6    | 120  |                               | 26          | 8    | 133  |
| C ...                                | 15          | 5'7  | 122  |                                     | 18          | 6    | 120  |                               | 23          | 7'14 | 124  |
| L ...                                | 5           | 5    | 117  |                                     | 7           | 7    | 140  |                               | 7           | 7    | 116  |
| S ...                                | 16          | 6    | 140  |                                     | 19          | 7    | 140  |                               | 16          | 6    | 100  |
| TOTAL                                | 53          | 5'9  | 124  |                                     | 64          | 6'12 | 128  |                               | 72          | 7'6  | 120  |

| E.R.: 7 m + 1 d<br>E.D.: 8 m + 21 d |             |      |      | E.R.: 9 m + 5 d.<br>E.D.: 9 m + 9 d. |             |      |      | E.R.: 11 m + 1 d<br>E.D.: 11 m + 9 d |             |      |      |
|-------------------------------------|-------------|------|------|--------------------------------------|-------------|------|------|--------------------------------------|-------------|------|------|
|                                     | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                               | 28          | 8'20 | 124  |                                      | 31          | 10   | 109  |                                      | 31          | 10   | 91   |
| C ...                               | 29          | 9    | 129  |                                      | 29          | 9    | 100  |                                      | 44          | 12   | 109  |
| L ...                               | 8           | 8    | 114  |                                      | 8           | 8    | 87   |                                      | 12          | 12   | 109  |
| S ...                               | 22          | 8'15 | 122  |                                      | 25          | 10   | 109  |                                      | 27          | 11   | 100  |
| TOTAL                               | 87          | 8'21 | 124  |                                      | 93          | 9'9  | 101  |                                      | 113         | 11'9 | 103  |

| E.R.: 12 m + 3 d.<br>E.D.: 13 m + 15 d. |             |       |      |
|---|-------------|-------|------|
|   | Nº DE PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                   | 47          | 18    | 151  |
| C ...                                   | 44          | 12    | 100  |
| L ...                                   | 12          | 12    | 100  |
| S ...                                   | 32          | 13'15 | 113  |
| TOTAL                                   | 135         | 13'15 | 113  |

Nº 13 - M.L.M. (F.N. 5.5.80)

| E.R.: 1 m + 21 d.<br>E.D.: 1 m + 12 d. |             |      |      | E.R.: 2 m + 23 d<br>E.D.: 2 m + 24 d |             |      |      | E.R.: 4 m + 10 d<br>E.D.: 5 m + 15 d |             |      |      |
|--|-------------|------|------|--------------------------------------|-------------|------|------|--------------------------------------|-------------|------|------|
|  | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                                  | 6           | 1'14 | 86   |                                      | 11          | 3    | 108  |                                      | 18          | 5'10 | 123  |
| C ...                                  | 4           | 2    | 117  |                                      | 6           | 2'20 | 96   |                                      | 14          | 5    | 115  |
| L ...                                  | 1           | 1    | 57   |                                      | 2           | 2    | 72   |                                      | 6           | 6    | 138  |
| S ...                                  | 3           | 1    | 57   |                                      | 9           | 3    | 108  |                                      | 15          | 5'15 | 126  |
| TOTAL                                  | 14          | 1'12 | 82   |                                      | 28          | 2'24 | 100  |                                      | 53          | 5'15 | 126  |

| E.R.: 5 m + 11 d.<br>E.D.: 7 m + 3 d. |             |      |      | E.R.: 6 m<br>E.D.: 7 m + 27 d |             |      |      | E.R.: 7 m.<br>E.D.: 9 m. |             |      |      |
|---------------------------------------|-------------|------|------|-------------------------------|-------------|------|------|--------------------------|-------------|------|------|
|                                       | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |                               | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |                          | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                                 | 25          | 7'20 | 142  |                               | 26          | 8    | 133  |                          | 28          | 8'20 | 123  |
| C ...                                 | 24          | 7'21 | 149  |                               | 25          | 8    | 133  |                          | 31          | 9'12 | 134  |
| L ...                                 | 6           | 6    | 111  |                               | 7           | 7    | 116  |                          | 9           | 9    | 128  |
| S ...                                 | 16          | 6    | 111  |                               | 21          | 8    | 133  |                          | 22          | 8'15 | 121  |
| TOTAL                                 | 71          | 7'3  | 132  |                               | 79          | 7'27 | 131  |                          | 90          | 9    | 128  |

| E.R.: 8 m<br>E.D.: 10 m + 6 d. |             |       |      | E.R.: 9 m<br>E.D.: 12 m + 27 d |             |       |      | E.R.: 10 m<br>E.D.: 15 m + 27 d |             |       |      |
|--------------------------------|-------------|-------|------|--------------------------------|-------------|-------|------|---------------------------------|-------------|-------|------|
|                                | Nº DE PTOS. | E.D.  | C.D. |                                | Nº DE PTOS. | E.D.  | C.D. |                                 | Nº DE PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                          | 31          | 10'15 | 131  |                                | 35          | 12    | 133  |                                 | 41          | 15    | 150  |
| C ...                          | 36          | 10'12 | 130  |                                | 50          | 13'6  | 146  |                                 | 71          | 18    | 180  |
| L ...                          | 9           | 9     | 112  |                                | 9           | 9     | 100  |                                 | 12          | 12    | 120  |
| S ...                          | 25          | 10    | 125  |                                | 35          | 16'15 | 183  |                                 | 35          | 16'15 | 165  |
| TOTAL                          | 102         | 10'6  | 127  |                                | 129         | 12'27 | 143  |                                 | 159         | 15'27 | 159  |

| E.R.: 11 m + 3 d.<br>E.D.: 18 m |             |      |      | E.R.: 12 m<br>E.D.: 18 m + 27 d |             |       |      |
|---------------------------------|-------------|------|------|---------------------------------|-------------|-------|------|
|                                 | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |                                 | Nº DE PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                           | 53          | 21   | 189  |                                 | 53          | 21    | 175  |
| C ...                           | 71          | 18   | 162  |                                 | 77          | 20    | 166  |
| L ...                           | 15          | 15   | 135  |                                 | 18          | 18    | 150  |
| S ...                           | 41          | 18   | 162  |                                 | 41          | 18    | 150  |
| TOTAL                           | 130         | 18   | 162  |                                 | 189         | 18'27 | 157  |

Nº 14 - M.M.V. (F.N. 20.8.80)

| E.R.: 1 m.<br>E.D.: 1 m + 24 d. |                |      |      | E.R.: 2 m + 5 d<br>E.D.: 2 m + 27 d |                |      |      | E.R.: 3 m + 9 d<br>E.D.: 3 m + 21 d |                |      |      |
|---------------------------------|----------------|------|------|-------------------------------------|----------------|------|------|-------------------------------------|----------------|------|------|
|                                 | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                     | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                     | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                           | 8              | 2    | 200  |                                     | 10             | 2'20 | 123  |                                     | 13             | 2'20 | 111  |
| C ...                           | 2              | 1    | 100  |                                     | 7              | 3    | 138  |                                     | 8              | 3'7  | 97   |
| L ...                           | 2              | 2    | 200  |                                     | 3              | 3    | 138  |                                     | 5              | 5    | 151  |
| S ...                           | 6              | 2    | 200  |                                     | 9              | 3    | 138  |                                     | 11             | 4    | 121  |
| TOTAL                           | 18             | 1'24 | 180  |                                     | 29             | 2'27 | 133  |                                     | 37             | 3'21 | 112  |

| E.R.: 4 m<br>E.D.: 5 m + 9 d. |                |      |      |
|-------------------------------|----------------|------|------|
|                               | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                         | 20             | 6    | 150  |
| C ...                         | 11             | 4    | 100  |
| L ...                         | 6              | 6    | 150  |
| S ...                         | 16             | 6    | 150  |
| TOTAL                         | 53             | 5'9  | 132  |

Nº 15 - E.F.M. (F.N. 3.9.80)

| E.R.: 7 m + 6 d<br>E.D.: 7 m + 15 d |                |      |      | E.R.: 8 m + 1 d.<br>E.D.: 9 m + 9 d. |                |      |      | E.R.: 9 m<br>E.D.: 10 m + 9 d. |                |       |      |
|-------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------|----------------|-------|------|
|                                     | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                               | 29             | 9    | 125  |                                      | 30             | 9'15 | 118  |                                | 30             | 9'15  | 105  |
| C ...                               | 25             | 8    | 111  |                                      | 33             | 9'24 | 121  |                                | 36             | 10'12 | 115  |
| L ...                               | 8              | 8    | 111  |                                      | 9              | 9    | 112  |                                | 12             | 12    | 133  |
| S ...                               | 21             | 8    | 111  |                                      | 21             | 8    | 100  |                                | 25             | 10    | 111  |
| TOTAL                               | 75             | 7'15 | 104  |                                      | 9'3            | 9'9  | 115  |                                | 103            | 10'9  | 114  |

| E.R.: 10 m<br>E.D.: 12 m + 9 d. |                |       |      | E.R.: 11 m.<br>E.D.: 14 m + 3 d. |                |       |      | E.R.: 12 m + 1 d<br>E.D.: 17 m + 6 d |                |       |      |
|---------------------------------|----------------|-------|------|----------------------------------|----------------|-------|------|--------------------------------------|----------------|-------|------|
|                                 | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |                                  | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                           | 38             | 13'15 | 135  |                                  | 38             | 13'15 | 122  |                                      | 56             | 22'15 | 187  |
| C ...                           | 44             | 12    | 120  |                                  | 59             | 15    | 136  |                                      | 71             | 18    | 150  |
| L ...                           | 12             | 12    | 120  |                                  | 12             | 12    | 109  |                                      | 15             | 15    | 125  |
| S ...                           | 29             | 12    | 120  |                                  | 32             | 13'15 | 122  |                                      | 47             | 21    | 175  |
| TOTAL                           | 123            | 12'9  | 123  |                                  | 141            | 14'3  | 128  |                                      | 17'2           | 17'6  | 143  |

Nº 16 - D.M.G. (F.N. 9.5.80)

| E.R.: 5 m + 20 d.<br>E.D.: 5 m + 3 d. |                |      |      | E.R.: 6 m - 1 d.<br>E.D.: 6 m |                |      | E.R.: 7 m + 3 d<br>E.D.: 8 m + 18 d |  |                |      |      |
|---------------------------------------|----------------|------|------|-------------------------------|----------------|------|-------------------------------------|--|----------------|------|------|
|                                       | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                               | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                                |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                                 | 16             | 4'20 | 82   |                               | 20             | 6    | 100                                 |  | 28             | 8'20 | 122  |
| C ...                                 | 15             | 5'7  | 92   |                               | 18             | 6    | 100                                 |  | 27             | 8'14 | 119  |
| L ...                                 | 6              | 6    | 105  |                               | 6              | 6    | 100                                 |  | 8              | 8    | 112  |
| S ...                                 | 14             | 5    | 88   |                               | 16             | 6    | 100                                 |  | 23             | 9    | 126  |
| TOTAL                                 | 51             | 5'3  | 90   |                               | 60             | 6    | 100                                 |  | 86             | 8'18 | 121  |

| E.R.: 8 m<br>E.D.: 9 m + 24 d. |                |      |      | E.R.: 9 m - 2 d<br>E.D.: 12 m + 18 d |                |       | E.R.: 11 m<br>E.D.: 16 m + 15 d |  |                |       |      |
|--------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|-------|---------------------------------|--|----------------|-------|------|
|                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D.                            |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                          | 33             | 11   | 137  |                                      | 35             | 12    | 134                             |  | 53             | 21    | 190  |
| C ...                          | 31             | 9'12 | 117  |                                      | 50             | 13'6  | 147                             |  | 65             | 16'14 | 149  |
| L ...                          | 10             | 10   | 125  |                                      | 12             | 12    | 134                             |  | 15             | 15    | 136  |
| S ...                          | 24             | 9'15 | 118  |                                      | 29             | 12    | 134                             |  | 32             | 13'15 | 122  |
| TOTAL                          | 98             | 9'24 | 122  |                                      | 126            | 12'18 | 141                             |  | 165            | 16'15 | 150  |

|  |                |       |      |                                       |                |       |      |
|--|----------------|-------|------|---------------------------------------|----------------|-------|------|
| E.R.: 12 m + 1 d.<br>E.D.: 18 m + 9 d. |                |       |      | E.R.: 13 m + 6 d<br>E.D.: 19 m + 15 d |                |       |      |
|  | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |                                       | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                  | 56             | 22'15 | 188  |                                       | 56             | 22'15 | 170  |
| C ...                                  | 74             | 19    | 158  |                                       | 74             | 19    | 143  |
| L ...                                  | 15             | 15    | 125  |                                       | 21             | 18    | 136  |
| S ...                                  | 38             | 16'15 | 137  |                                       | 44             | 19'15 | 148  |
| TOTAL                                  | 183            | 18'9  | 152  |                                       | 195            | 19'15 | 148  |

## Nº 17 - P.M.P. (F.N. 20.7.81)

| E.R.: 1 m.+ 1 d.<br>E.D.: 1 m.+15 d. |                |      |      | E.R.: 2 m.+ 8 d.<br>E.D.: 2 m.+27 d. |                |      | E.R.: 3 m.+ 3 d.<br>E.D.: 4 m.+ 6 d. |  |                |      |      |
|--------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|--------------------------------------|--|----------------|------|------|
|                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                                 |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                                | 6              | 1'14 | 141  |                                      | 11             | 3    | 132                                  |  | 13             | 3'20 | 118  |
| C ...                                | 2              | 1    | 100  |                                      | 5              | 2'20 | 117                                  |  | 11             | 4    | 129  |
| L ...                                | 1              | 1    | 100  |                                      | 4              | 4    | 176                                  |  | 7              | 7    | 225  |
| S ...                                | 6              | 2    | 193  |                                      | 9              | 3    | 132                                  |  | 11             | 4    | 129  |
| TOTAL                                | 15             | 1'15 | 145  |                                      | 29             | 2'27 | 127                                  |  | 4'2            | 4'6  | 131  |

|                                |                |      |      |                                      |                |      |                                      |  |                |      |      |
|--------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|--------------------------------------|--|----------------|------|------|
| E.R.: 4 m.<br>E.D.: 5 m.+24 d. |                |      |      | E.R.: 6 m.- 3 d.<br>E.D.: 6 m.+ 3 d. |                |      | E.R.: 7 m.+ 6 d.<br>E.D.: 8 m.+ 5 d. |  |                |      |      |
|                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                                 |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                          | 21             | 6'10 | 158  |                                      | 20             | 6    | 101                                  |  | 25             | 7'20 | 106  |
| C ...                          | 14             | 5    | 125  |                                      | 18             | 6    | 101                                  |  | 27             | 8'14 | 117  |
| L ...                          | 8              | 8    | 200  |                                      | 7              | 7    | 118                                  |  | 9              | 9    | 125  |
| S ...                          | 15             | 5'15 | 137  |                                      | 16             | 6    | 101                                  |  | 24             | 9'15 | 132  |
| TOTAL                          | 58             | 5'24 | 145  |                                      | 61             | 6'3  | 103                                  |  | 85             | 8'15 | 113  |

| E.R.: 8 m.+ 4 d.<br>E.D.: 8 m.+27 d. |                |      |      | E.R.: 9 m.+3 d.<br>E.D.:10 m.+9 d. |                |       | E.R.: 10 m.<br>E.D.: 11 m.+12 d. |  |                |       |      |
|--------------------------------------|----------------|------|------|------------------------------------|----------------|-------|----------------------------------|--|----------------|-------|------|
|                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                    | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D.                             |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                | 27             | 8'10 | 103  |                                    | 31             | 10    | 110                              |  | 31             | 10    | 100  |
| C ...                                | 32             | 9'18 | 118  |                                    | 36             | 10'12 | 114                              |  | 44             | 12    | 120  |
| L ...                                | 9              | 9    | 110  |                                    | 9              | 9     | 100                              |  | 10             | 10    | 100  |
| S ...                                | 21             | 9    | 110  |                                    | 27             | 11    | 120                              |  | 29             | 12    | 120  |
| TOTAL                                | 89             | 8'27 | 109  |                                    | 103            | 10'9  | 113                              |  | 114            | 11'12 | 114  |

| E.R.: 11 m.<br>E.D.: 12 m. |                |      |      | E.R.: 12 m.<br>E.D.: 13 m.+24 d. |                |       |      |
|----------------------------|----------------|------|------|----------------------------------|----------------|-------|------|
|                            | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                  | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                      | 35             | 12   | 120  |                                  | 38             | 13'15 | 113  |
| C ...                      | 44             | 12   | 120  |                                  | 53             | 13'24 | 115  |
| L ...                      | 12             | 12   | 120  |                                  | 12             | 12    | 100  |
| S ...                      | 29             | 12   | 120  |                                  | 35             | 15    | 125  |
| T ...                      | 120            | 12   | 120  |                                  | 138            | 13'24 | 115  |

Nº 18 - N.A.M. (F.N. 28.5.80)

| E.R.: 1 m + 11 d.<br>E.D.: 27 d. |                |      |      | E.R.: 2 m + 2 d<br>E.D.: 2 m + 18 d |                |      |      | E.R.: 6 m<br>E.D.: 6 m + 24 d |                |      |      |
|----------------------------------|----------------|------|------|-------------------------------------|----------------|------|------|-------------------------------|----------------|------|------|
|                                  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                     | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                               | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                            | 4              | 1    | 73   |                                     | 11             | 3    | 145  |                               | 26             | 8    | 133  |
| C ...                            | 1              | 15 d | 36   |                                     | 6              | 2'20 | 129  |                               | 16             | 5'14 | 91   |
| L ...                            | 1              | 1    | 73   |                                     | 3              | 3    | 145  |                               | 7              | 7    | 116  |
| S ...                            | 3              | 1    | 73   |                                     | 6              | 2    | 96   |                               | 19             | 7    | 116  |
| TOTAL                            | 9              | 27 d | 65   |                                     | 26             | 2'18 | 125  |                               | 68             | 6'24 | 113  |

| E.R.: 7 m - 2 d.<br>E.D.: 8 m + 15 d. |                |      |      | E.R.: 8 m - 2 d<br>E.D.: 8 m + 27 d |                |      |      | E.R.: 9 m<br>E.D.: 10 m + 15 d |                |       |      |
|---------------------------------------|----------------|------|------|-------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------|----------------|-------|------|
|                                       | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                     | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                 | 27             | 8'10 | 120  |                                     | 29             | 9    | 113  |                                | 30             | 9'15  | 105  |
| C ...                                 | 29             | 9    | 129  |                                     | 30             | 9'6  | 115  |                                | 36             | 10'12 | 115  |
| L ...                                 | 6              | 6    | 86   |                                     | 8              | 8    | 100  |                                | 10             | 10    | 111  |
| S ...                                 | 23             | 9    | 129  |                                     | 22             | 8'15 | 107  |                                | 29             | 12    | 133  |
| TOTAL                                 | 85             | 8'15 | 122  |                                     | 89             | 8'27 | 112  |                                | 105            | 10'15 | 116  |



## Nº 19 - B.P.F. (F.N. 22.5.80)

| E.R.: 32 d.<br>E.D.: 1 m. |                |      |      | E.R.: 2 m.<br>E.D.: 2 m. |                |      | E.R.: 4 m.<br>E.D.: 4 m + 3 d. |  |                |      |      |
|---------------------------|----------------|------|------|--------------------------|----------------|------|--------------------------------|--|----------------|------|------|
|                           | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                          | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                           |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                     | 4              | 1    | 93   |                          | 8              | 2    | 100                            |  | 15             | 4'10 | 108  |
| C ...                     | 2              | 1    | 93   |                          | 4              | 2    | 100                            |  | 9              | 3'14 | 86   |
| L ...                     | 1              | 1    | 93   |                          | 2              | 2    | 100                            |  | 5              | 5    | 125  |
| S ...                     | 3              | 1    | 93   |                          | 6              | 2    | 100                            |  | 12             | 4'10 | 108  |
| TOTAL                     | 10             | 1    | 93   |                          | 20             | 2    | 100                            |  | 41             | 4'3  | 102  |

| E.R.: 5 m + 18 d.<br>E.D.: 5 m + 15 d. |                |      |      | E.R.: 6 m<br>E.D.: 6 m + 18 d |                |      | E.R.: 7 m.<br>E.D.: 8 m. |  |                |      |      |
|--|----------------|------|------|-------------------------------|----------------|------|--------------------------|--|----------------|------|------|
|  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                               | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                     |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                                  | 19             | 5'20 | 101  |                               | 23             | 7    | 116                      |  | 26             | 8    | 114  |
| C ...                                  | 14             | 5    | 89   |                               | 19             | 6'10 | 105                      |  | 25             | 8    | 114  |
| L ...                                  | 6              | 6    | 107  |                               | 7              | 7    | 116                      |  | 8              | 8    | 114  |
| S ...                                  | 16             | 6    | 107  |                               | 17             | 6'10 | 105                      |  | 21             | 8    | 114  |
| TOTAL                                  | 55             | 5'15 | 98   |                               | 66             | 6'18 | 111                      |  | 80             | 8    | 114  |

| E.R.: 8 m<br>E.D.: 8 m + 9 d. |                |      |      | E.R.: 9 m + 2 d<br>E.D.: 10 m + 12 d |                |       | E.R.: 11 m<br>E.D.: 11 m + 24 d |  |                |       |      |
|-------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|-------|---------------------------------|--|----------------|-------|------|
|                               | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D.                            |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                         | 26             | 8    | 100  |                                      | 31             | 10    | 110                             |  | 33             | 11    | 100  |
| C ...                         | 28             | 8'21 | 108  |                                      | 34             | 10    | 110                             |  | 40             | 11'6  | 101  |
| L ...                         | 8              | 8    | 100  |                                      | 10             | 10    | 110                             |  | 10             | 10    | 90   |
| S ...                         | 21             | 8    | 100  |                                      | 29             | 12    | 132                             |  | 35             | 15    | 136  |
| TOTAL                         | 83             | 8'9  | 103  |                                      | 104            | 10'12 | 114                             |  | 118            | 11'24 | 107  |

| E.R.: 12 m - 1 d.<br>E.D.: 15 m + 27 d. |             |       |      |
|---|-------------|-------|------|
|   | Nº DE PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                   | 41          | 15    | 125  |
| C ...                                   | 68          | 17'6  | 143  |
| L ...                                   | 12          | 12    | 100  |
| S ...                                   | 38          | 16'15 | 137  |
| TOTAL                                   | 159         | 15'27 | 132  |

## Nº 20 - L.R.A. (F.N. 5.6.80)

| E.R.: 1 m + 2 d.<br>E.D.: 27 d. |                |      |      | E.R.: 3 m + 7 d.<br>E.D.: 3 m + 3 d. |                |      | E.R.: 4 m + 10 d<br>E.D.: 4 m + 6 d |  |                |      |      |
|---------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|-------------------------------------|--|----------------|------|------|
|                                 | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                                |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                           | 3              | 21   | 65   |                                      | 13             | 3'20 | 113                                 |  | 17             | 5    | 115  |
| C ...                           | 2              | 1    | 93   |                                      | 6              | 2'20 | 82                                  |  | 9              | 3'14 | 80   |
| L ...                           | 1              | 1    | 93   |                                      | 3              | 3    | 92                                  |  | 5              | 5    | 115  |
| S ...                           | 3              | 1    | 93   |                                      | 9              | 3    | 92                                  |  | 11             | 4    | 92   |
| TOTAL                           | 9              | 27   | 84   |                                      | 31             | 3'3  | 95                                  |  | 42             | 4'6  | 96   |

| E.R.: 5 m.<br>E.D.: 5 m. |                |      |      | E.R.: 6 m.<br>E.D.: 6 m + 6 d. |                |      | E.R.: 7 m.<br>E.D.: 7 m. |  |                |      |      |
|--------------------------|----------------|------|------|--------------------------------|----------------|------|--------------------------|--|----------------|------|------|
|                          | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                     |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                    | 17             | 5    | 100  |                                | 22             | 6'20 | 111                      |  | 23             | 7    | 100  |
| C ...                    | 14             | 5    | 100  |                                | 18             | 6    | 100                      |  | 31             | 7    | 100  |
| L ...                    | 5              | 5    | 100  |                                | 6              | 6    | 100                      |  | 7              | 7    | 100  |
| S ...                    | 14             | 5    | 100  |                                | 16             | 6    | 100                      |  | 19             | 7    | 100  |
| TOTAL                    | 50             | 5    | 100  |                                | 62             | 6'6  | 103                      |  | 70             | 7    | 100  |

| E.R.: 8 m.<br>E.D.: 8 m. |                |      |      | E.R.: 9 m.<br>E.D.: 9 m + 6 d. |                |      | E.R.: 10 m + 1 d.<br>E.D.: 11 m + 6 d. |  |                |       |      |
|--------------------------|----------------|------|------|--------------------------------|----------------|------|--|--|----------------|-------|------|
|                          | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                                   |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                    | 27             | 8'10 | 104  |                                | 30             | 9'15 | 105                                    |  | 35             | 12    | 119  |
| C ...                    | 25             | 8    | 100  |                                | 28             | 8'21 | 106                                    |  | 38             | 10'24 | 107  |
| L ...                    | 8              | 8    | 100  |                                | 10             | 9    | 100                                    |  | 10             | 10    | 99   |
| S ...                    | 20             | 7'15 | 93   |                                | 24             | 9'15 | 105                                    |  | 29             | 12    | 119  |
| TOTAL                    | 80             | 8    | 100  |                                | 92             | 9'6  | 102                                    |  | 112            | 11'6  | 111  |

| E.R.: 11 m + 7 d.<br>E.D.: 11 m + 6 d. |                |       |      | E.R.: 12 m + 1 d<br>E.D.: 12 m + 9 d |                |       |      |
|--|----------------|-------|------|--------------------------------------|----------------|-------|------|
|  | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                  | 35             | 12    | 106  |                                      | 35             | 12    | 99   |
| C ...                                  | 38             | 10'24 | 96   |                                      | 44             | 12    | 99   |
| L ...                                  | 10             | 10    | 89   |                                      | 12             | 12    | 99   |
| S ...                                  | 29             | 12    | 106  |                                      | 32             | 13'15 | 112  |
| TOTAL                                  | 112            | 11'6  | 97   |                                      | 123            | 12'9  | 102  |

## Nº 21 - D.R.V. (F.N. 22.4.80)

| E.R.: 1 m + 20 d.<br>E.D.: 2 m |                |      |      | E.R.: 2 m + 1 d<br>E.D.: 2 m + 15 d |                |      | E.R.: 3 m<br>E.D.: 3 m + 21 d |  |                |      |      |
|--------------------------------|----------------|------|------|-------------------------------------|----------------|------|-------------------------------|--|----------------|------|------|
|                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                     | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                          |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                          | 8              | 2    | 120  |                                     | 11             | 3    | 147                           |  | 13             | 3'20 | 122  |
| C ...                          | 4              | 2    | 120  |                                     | 4              | 2    | 98                            |  | 9              | 3'14 | 115  |
| L ...                          | 2              | 2    | 120  |                                     | 2              | 2    | 98                            |  | 4              | 4    | 133  |
| S ...                          | 6              | 2    | 120  |                                     | 8              | 2'20 | 131                           |  | 11             | 4    | 133  |
| TOTAL                          | 20             | 2    | 120  |                                     | 25             | 2'15 | 122                           |  | 37             | 3'21 | 123  |

| E.R.: 5 m<br>E.D.: 6 m + 27 d. |                |      |      | E.R.: 6 m<br>E.D.: 8 m + 15 d |                |      | E.R.: 7 m<br>E.D.: 9 m + 6 d. |  |                |      |      |
|--------------------------------|----------------|------|------|-------------------------------|----------------|------|-------------------------------|--|----------------|------|------|
|                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                               | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                          |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                          | 23             | 7    | 140  |                               | 28             | 8'20 | 144                           |  | 31             | 10   | 142  |
| C ...                          | 20             | 6'20 | 133  |                               | 27             | 8'14 | 141                           |  | 29             | 9    | 128  |
| L ...                          | 7              | 7    | 140  |                               | 8              | 8    | 133                           |  | 10             | 10   | 142  |
| S ...                          | 19             | 7    | 140  |                               | 21             | 8    | 133                           |  | 22             | 8'15 | 121  |
| TOTAL                          | 69             | 6'27 | 138  |                               | 85             | 8'15 | 141                           |  | 92             | 9'6  | 131  |

| E.R.: 8 m<br>E.D.: 10 m + 6 d. |                |      |      | E.R.: 9 m.<br>E.D.: 11 m |                |      | E.R.: 10 m + 2 d<br>E.D.: 13 m + 6 d |  |                |       |      |
|--------------------------------|----------------|------|------|--------------------------|----------------|------|--------------------------------------|--|----------------|-------|------|
|                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                          | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                                 |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                          | 33             | 11   | 137  |                          | 35             | 12   | 133                                  |  | 38             | 13'15 | 134  |
| C ...                          | 32             | 9'18 | 120  |                          | 34             | 10   | 111                                  |  | 44             | 12    | 119  |
| L ...                          | 10             | 10   | 125  |                          | 12             | 12   | 133                                  |  | 15             | 15    | 149  |
| S ...                          | 27             | 11   | 137  |                          | 29             | 12   | 133                                  |  | 35             | 15    | 149  |
| TOTAL                          | 102            | 10'6 | 127  |                          | 110            | 11   | 122                                  |  | 132            | 13'6  | 131  |

| E.R.: 12 m - 1 d.<br>E.D.: 14 m + 12 d. |             |       |      |
|---|-------------|-------|------|
|   | Nº DE PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                   | 44          | 16'15 | 120  |
| C ...                                   | 47          | 12'18 | 105  |
| L ...                                   | 15          | 15    | 125  |
| S ...                                   | 38          | 16'15 | 120  |
| TOTAL                                   | 144         | 14'12 | 120  |

## Nº 22 - C.S.A. (F.N. 26.3.80)

| E.R.: 29 d.<br>E.D.: 1 m. |                |      |      | E.R.: 1 m + 14 d<br>E.D.: 2 m |                |      | E.R.: 2 m + 14 d<br>E.D.: 2 m + 18 d |  |                |      |      |
|---------------------------|----------------|------|------|-------------------------------|----------------|------|--------------------------------------|--|----------------|------|------|
|                           | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                               | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                                 |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                     | 4              | 1    | 103  |                               | 8              | 2    | 136                                  |  | 11             | 3    | 121  |
| C ...                     | 2              | 1    | 103  |                               | 4              | 2    | 136                                  |  | 6              | 2'20 | 108  |
| L ...                     | 1              | 1    | 103  |                               | 2              | 2    | 136                                  |  | 2              | 2    | 81   |
| S ...                     | 3              | 1    | 103  |                               | 6              | 2    | 136                                  |  | 7              | 2'10 | 94   |
| TOTAL                     | 10             | 1'0  | 103  |                               | 20             | 2    | 136                                  |  | 26             | 2'18 | 105  |

| E.R.: 3 m<br>E.D.: 3 m + 3 d. |                |      |      | E.R.: 4 m + 4 d.<br>E.D.: 4 m + 21 d |                |      | E.R.: 7 m + 3 d<br>E.D.: 7 m + 15 d |  |                |      |      |
|-------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|-------------------------------------|--|----------------|------|------|
|                               | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                                |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                         | 12             | 3'10 | 111  |                                      | 14             | 4    | 96                                  |  | 25             | 7'20 | 103  |
| C ...                         | 7              | 3    | 100  |                                      | 14             | 5    | 120                                 |  | 24             | 7'21 | 103  |
| L ...                         | 3              | 3    | 100  |                                      | 5              | 5    | 120                                 |  | 7              | 7    | 98   |
| S ...                         | 9              | 3    | 100  |                                      | 14             | 5    | 120                                 |  | 19             | 7    | 98   |
| TOTAL                         | 31             | 3'3  | 103  |                                      | 47             | 4'21 | 113                                 |  | 75             | 7'15 | 105  |

| E.R.: 8 m.<br>E.D.: 8 m. |                |      |      | E.R.: 10 m + 2 d.<br>E.D.: 11 m + 27 d |                |       | E.R.: 11 m + 2 d<br>E.D.: 12 m + 27 d |  |                |       |      |
|--------------------------|----------------|------|------|--|----------------|-------|---------------------------------------|--|----------------|-------|------|
|                          | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D.                                  |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                    | 26             | 8    | 100  |  | 38             | 13'15 | 134                                   |  | 38             | 13'15 | 121  |
| C ...                    | 25             | 8    | 100  |  | 40             | 11'6  | 111                                   |  | 50             | 13'6  | 119  |
| L ...                    | 8              | 8    | 100  |  | 12             | 12    | 119                                   |  | 12             | 12    | 108  |
| S ...                    | 21             | 8    | 100  |  | 29             | 12    | 119                                   |  | 29             | 12    | 108  |
| TOTAL                    | 80             | 8    | 100  |  | 119            | 11'27 | 118                                   |  | 129            | 12'27 | 116  |

| E.R.: 13 m - 1 d.<br>E.D.: 16 m + 15 d. |             |       |      |
|---|-------------|-------|------|
|   | Nº DE PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                   | 56          | 22'15 | 173  |
| C ...                                   | 56          | 14'2  | 108  |
| L ...                                   | 12          | 12    | 92   |
| S ...                                   | 41          | 18    | 138  |
| TOTAL                                   | 165         | 16'15 | 127  |

Nº 23 - L.S.T. (F.N. 17.8.80)

| E.R.: 7 m + 17 d.<br>E.D.: 7 m + 18 d. |                |      |      | E.R.: 9 m - 1 d<br>E.D.: 9 m + 15 d |                |      | E.R.: 10 m + 3 d<br>E.D.: 12 m |  |                |       |      |
|--|----------------|------|------|-------------------------------------|----------------|------|--------------------------------|--|----------------|-------|------|
|  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                     | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                           |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                  | 26             | 8    | 105  |                                     | 30             | 9'15 | 105                            |  | 35             | 12    | 118  |
| C ...                                  | 24             | 7'21 | 101  |                                     | 34             | 10   | 111                            |  | 38             | 10'24 | 106  |
| L ...                                  | 7              | 7    | 92   |                                     | 9              | 9    | 100                            |  | 12             | 12    | 118  |
| S ...                                  | 19             | 7    | 92   |                                     | 22             | 8'15 | 94                             |  | 35             | 15    | 148  |
| TOTAL                                  | 76             | 7'18 | 100  |                                     | 95             | 9'15 | 105                            |  | 120            | 12    | 118  |

|  |                |       |      |                                |                |       |      |
|--|----------------|-------|------|--------------------------------|----------------|-------|------|
| E.R.: 11 m + 10 d.<br>E.D.: 13 m + 15 d. |                |       |      | E.R.: 12 m + 7 d<br>E.D.: 15 m |                |       |      |
|  | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                    | 38             | 13'15 | 119  |                                | 38             | 13'15 | 110  |
| C ...                                    | 50             | 13'6  | 116  |                                | 59             | 15    | 122  |
| L ...                                    | 12             | 12    | 105  |                                | 15             | 15    | 122  |
| S ...                                    | 35             | 15    | 132  |                                | 38             | 16'15 | 134  |
| TOTAL                                    | 135            | 13'15 | 119  |                                | 150            | 15    | 122  |

Nº 24 - S.S. (F.N. 22.4.80)

| E.R.: 1 m + 14 d.<br>E.D.: 24 d. |                |      |      | E.R.: 5 m + 10 d.<br>E.D.: 5 m + 12 d. |                |      |      | E.R.: 6 m.<br>E.D.: 6 m + 27 d |                |      |      |
|----------------------------------|----------------|------|------|--|----------------|------|------|--------------------------------|----------------|------|------|
|                                  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                            | 2              | 14 d | 31   |  | 19             | 5'20 | 106  |                                | 23             | 7    | 116  |
| C ...                            | 2              | 1    | 68   |  | 17             | 5'21 | 106  |                                | 21             | 7    | 116  |
| L ...                            | 1              | 1    | 68   |  | 5              | 5    | 93   |                                | 8              | 8    | 133  |
| S ...                            | 3              | 1    | 68   |  | 13             | 4'20 | 87   |                                | 17             | 6'10 | 105  |
| TOTAL                            | 8              | 24 d | 54   |  | 54             | 5'12 | 101  |                                | 69             | 6'27 | 115  |

| E.R.: 7 m<br>E.D.: 7 m + 3 d. |                |      |      | E.R.: 8 m<br>E.D.: 8 m + 18 d |                |      |      | E.R.: 12 m + 15 d<br>E.D.: 15 m + 18 d |                |       |      |
|-------------------------------|----------------|------|------|-------------------------------|----------------|------|------|--|----------------|-------|------|
|                               | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                               | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                         | 23             | 7    | 100  |                               | 27             | 8'10 | 104  |  | 50             | 19'15 | 160  |
| C ...                         | 21             | 7    | 100  |                               | 27             | 8'14 | 104  |  | 65             | 16'14 | 137  |
| L ...                         | 8              | 8    | 114  |                               | 9              | 9    | 112  |  | 12             | 12    | 98   |
| S ...                         | 19             | 7    | 100  |                               | 23             | 9    | 112  |  | 29             | 12    | 98   |
| TOTAL                         | 71             | 7'3  | 101  |                               | 86             | 8'18 | 107  |  | 156            | 15'18 | 128  |

Nº 25 - C.T.M. (F.N. 26.10.80)

| E.R.: 1 m.<br>E.D.: 1 m. |                |      |      | E.R.: 2 m<br>E.D.: 2 m + 6 d. |                |      | E.R.: 3 m<br>E.D.: 3 m + 9 d. |  |                |      |      |
|--------------------------|----------------|------|------|-------------------------------|----------------|------|-------------------------------|--|----------------|------|------|
|                          | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                               | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                          |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P .J.                    | 4              | 1    | 100  |                               | 9              | 2'10 | 116                           |  | 13             | 3'20 | 122  |
| C ...                    | 2              | 1    | 100  |                               | 4              | 2    | 100                           |  | 8              | 3'7  | 107  |
| L ...                    | 1              | 1    | 100  |                               | 3              | 2    | 100                           |  | 3              | 3    | 107  |
| S ...                    | 3              | 1    | 100  |                               | 6              | 2    | 100                           |  | 9              | 3    | 107  |
| TOTAL                    | 10             | 1    | 100  |                               | 21             | 2'3  | 105                           |  | 33             | 3'9  | 110  |

| E.R.: 4 m + 2 d.<br>E.D.: 4 m |                |      |      | E.R.: 6 m + 13 d<br>E.D.: 6 m + 6 d. |                |      | E.R.: 7 m - 1 d.<br>E.D.: 7 m + 9 d. |  |                |      |      |
|-------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|--------------------------------------|--|----------------|------|------|
|                               | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                                 |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                         | 15             | 4'10 | 106  |                                      | 24             | 7'10 | 113                                  |  | 25             | 7'20 | 110  |
| C ...                         | 10             | 3'21 | 90   |                                      | 15             | 5'7  | 81                                   |  | 20             | 6'20 | 91   |
| L ...                         | 4              | 4    | 98   |                                      | 7              | 7    | 103                                  |  | 8              | 8    | 114  |
| S ...                         | 11             | 4    | 98   |                                      | 16             | 6    | 93                                   |  | 20             | 7'15 | 107  |
| TOTAL                         | 40             | 4    | 98   |                                      | 62             | 6'6  | 96                                   |  | 73             | 7'9  | 104  |

| E.R.: 8 m<br>E.D.: 8 m + 18 d. |             |      |      |
|--------------------------------|-------------|------|------|
|                                | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                          | 26          | 8    | 100  |
| C ...                          | 29          | 9    | 112  |
| L ...                          | 9           | 9    | 112  |
| S ...                          | 22          | 8'15 | 106  |
| TOTAL                          | 86          | 8'18 | 107  |

## Nº 26 - P.V.L. (F.N. 8.4.80)

| E.R.: 22 d.<br>E.D.: 1 m. |             |      | E.R.: 2 m - 2 d<br>E.D.: 2 m |  |             | E.R.: 3 m - 1 d.<br>E.D.: 3 m + 12 d |      |  |
|---------------------------|-------------|------|------------------------------|--|-------------|--------------------------------------|------|--|
|                           | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D.                         |  | Nº DE PTOS. | E.D.                                 | C.D. |  |
| P ...                     | 4           | 1    | 136                          |  | 8           | 2                                    | 103  |  |
| C ...                     | 2           | 1    | 136                          |  | 4           | 2                                    | 103  |  |
| L ...                     | 1           | 1    | 136                          |  | 2           | 2                                    | 103  |  |
| S ...                     | 3           | 1    | 136                          |  | 6           | 2                                    | 103  |  |
| TOTAL                     | 1           | 1    | 136                          |  | 20          | 2                                    | 103  |  |

| E.R.: 5 m<br>E.D.: 5 m + 27 d. |             |      | E.R.: 6 m + 2 d<br>E.D.: 7 m + 21 d |  |             | E.R.: 7 m<br>E.D.: 8 m + 21 d |      |  |
|--------------------------------|-------------|------|-------------------------------------|--|-------------|-------------------------------|------|--|
|                                | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D.                                |  | Nº DE PTOS. | E.D.                          | C.D. |  |
| P ...                          | 20          | 6    | 120                                 |  | 25          | 7'20                          | 126  |  |
| C ...                          | 17          | 5'21 | 114                                 |  | 25          | 8                             | 131  |  |
| L ...                          | 6           | 6    | 120                                 |  | 8           | 8                             | 131  |  |
| S ...                          | 16          | 6    | 120                                 |  | 19          | 7                             | 115  |  |
| TOTAL                          | 59          | 5'27 | 118                                 |  | 77          | 7'21                          | 126  |  |

| E.R.: 8 m<br>E.D.: 9 m + 9 d. |             |      | E.R.: 9 m + 2 d<br>E.D.: 10 m + 24 d |  |             | E.R.: 10 m - 1 d<br>E.D.: 12 m + 15 d |      |  |
|-------------------------------|-------------|------|--------------------------------------|--|-------------|---------------------------------------|------|--|
|                               | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D.                                 |  | Nº DE PTOS. | E.D.                                  | C.D. |  |
| P ...                         | 30          | 9'15 | 118                                  |  | 35          | 12                                    | 132  |  |
| C ...                         | 29          | 9    | 112                                  |  | 36          | 10'12                                 | 115  |  |
| L ...                         | 10          | 10   | 125                                  |  | 12          | 12                                    | 132  |  |
| S ...                         | 24          | 9'15 | 118                                  |  | 25          | 10                                    | 110  |  |
| TOTAL                         | 93          | 9'9  | 116                                  |  | 108         | 10'24                                 | 119  |  |

| E.R.: 11 m - 1 d.<br>E.D.: 15 m + 9 d. |             |       | E.R.: 12 m<br>E.D.: 18 m + 18 d |  |             |
|--|-------------|-------|---------------------------------|--|-------------|
|  | Nº DE PTOS. | E.D.  | C.D.                            |  | Nº DE PTOS. |
| P ...                                  | 47          | 18    | 164                             |  | 53          |
| C ...                                  | 56          | 14'12 | 131                             |  | 74          |
| L ...                                  | 12          | 12    | 109                             |  | 12          |
| S ...                                  | 38          | 16'15 | 150                             |  | 47          |
| TOTAL                                  | 153         | 15'9  | 139                             |  | 186         |



## Nº 27 - A.V.L. (F.N. 11.6.81)

| E.R.: 29 d.<br>E.D.: 1 m.+24 d. |                |      |      | E.R.: 3 m.+21 d.<br>E.D.: 4 m.+12 d. |                |      | E.R.: 4 m.-3 d.<br>E.D.: 4 m.+27 d. |  |                |      |      |
|---------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|-------------------------------------|--|----------------|------|------|
|                                 | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                                |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                           | 6              | 1'14 | 151  |                                      | 15             | 4'10 | 117                                 |  | 15             | 4'10 | 111  |
| C ...                           | 4              | 2    | 206  |                                      | 11             | 4    | 108                                 |  | 12             | 4'10 | 111  |
| L ...                           | 2              | 2    | 206  |                                      | 5              | 5    | 135                                 |  | 7              | 7    | 179  |
| S ...                           | 6              | 2    | 206  |                                      | 13             | 4'20 | 126                                 |  | 15             | 5'15 | 141  |
| T ...                           | 18             | 1'24 | 186  |                                      | 44             | 4'12 | 118                                 |  | 49             | 4'27 | 125  |

| E.R.: 5 m.+ 2 d.<br>E.D.: 6 m.+15 d. |                |      |      | E.R.: 6 m.+ 1 d.<br>E.D.: 8 m.+ 3 d. |                |      | E.R.: 7 m.- 2 d.<br>E.D.: 8 m.+27 d. |  |                |      |      |
|--------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|--------------------------------------|--|----------------|------|------|
|                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                                 |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                                | 23             | 7    | 138  |                                      | 26             | 8    | 133                                  |  | 29             | 9    | 130  |
| C ...                                | 18             | 6    | 118  |                                      | 27             | 8'14 | 140                                  |  | 29             | 9    | 130  |
| L ...                                | 8              | 8    | 158  |                                      | 8              | 8    | 133                                  |  | 9              | 9    | 130  |
| S ...                                | 16             | 6    | 118  |                                      | 20             | 7'15 | 124                                  |  | 22             | 8'15 | 123  |
| T ...                                | 65             | 6'15 | 128  |                                      | 81             | 8'3  | 134                                  |  | 89             | 8'27 | 128  |

| E.R.: 8 m.- 2 d.<br>E.D.: 9 m.+21 d. |                |      |      | E.R.: 9 m.+ 2 d.<br>E.D.: 10 m.+12 d. |                |       | E.R.: 10 m.+ 6 d.<br>E.D.: 11 m.+21 d. |  |                |       |      |
|--------------------------------------|----------------|------|------|---------------------------------------|----------------|-------|--|--|----------------|-------|------|
|                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                       | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D.                                   |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                | 30             | 9'15 | 120  |                                       | 35             | 12    | 135                                    |  | 38             | 13'15 | 132  |
| C ...                                | 33             | 9'24 | 124  |                                       | 30             | 9'6   | 101                                    |  | 40             | 11'6  | 110  |
| L ...                                | 10             | 10   | 126  |                                       | 10             | 10    | 110                                    |  | 10             | 10    | 118  |
| S ...                                | 24             | 9'15 | 120  |                                       | 29             | 12    | 135                                    |  | 29             | 12    | 118  |
| T ...                                | 97             | 9'21 | 122  |                                       | 104            | 10'12 | 115                                    |  | 117            | 11'21 | 115  |

| E.R.:11 m.+ 4 d.<br>E.D.:14 m.+ 3 d. |                |       |      | E.R.:12 m.+ 8 d.<br>E.D.:17 m.+ 7 d. |                |       |      |
|--------------------------------------|----------------|-------|------|--------------------------------------|----------------|-------|------|
|                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                | 44             | 16'15 | 148  |                                      | 56             | 22'15 | 183  |
| C ...                                | 50             | 13'6  | 119  |                                      | 65             | 16'14 | 134  |
| L ...                                | 12             | 12    | 108  |                                      | 15             | 15    | 125  |
| S ...                                | 35             | 15    | 135  |                                      | 41             | 18    | 147  |
| T ...                                | 141            | 14'3  | 127  |                                      | 177            | 17'7  | 140  |

Nº 28 - M.G.P. (F.N. 6.10.80)

| SIN TRATAMIENTO                        |                |      |      | CON TRATAMIENTO                        |                |       |      |
|--|----------------|------|------|--|----------------|-------|------|
| E.R.: 11 m + 1 d.<br>E.D.: 10 m + 9 d. |                |      |      | E.R.: 12 m + 1 d.<br>E.D.: 14 m + 6 d. |                |       |      |
|  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                  | 28             | 8'20 | 78   |  | 30             | 9'15  | 79   |
| C ...                                  | 34             | 10   | 90   |  | 62             | 15'22 | 130  |
| L ...                                  | 12             | 12   | 108  |  | 15             | 15    | 124  |
| S ...                                  | 29             | 12   | 108  |  | 35             | 15    | 124  |
| TOTAL                                  | 103            | 10'9 | 93   |  | 142            | 14'6  | 118  |

## Nº 29 - C.B.P. (F.N. 11.6.81)

| E.R.: 23 d.<br>E.D.: 1 m.+ 9 d. |                |      |      | E.R.: 2 m.<br>E.D.: 2 m.+27 d. |                |      | E.R.: 3 m.+ 3 d.<br>E.D.: 4 m.+15 d. |  |                |      |      |
|---------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------|----------------|------|--------------------------------------|--|----------------|------|------|
|                                 | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                                 |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                           | 5              | 1'7  | 123  |                                | 11             | 3    | 150                                  |  | 15             | 4'10 | 140  |
| C ...                           | 3              | 1'15 | 150  |                                | 7              | 3    | 150                                  |  | 11             | 4    | 129  |
| L ...                           | 1              | 1    | 100  |                                | 2              | 2    | 100                                  |  | 5              | 5    | 161  |
| S ...                           | 4              | 1'10 | 133  |                                | 9              | 3    | 150                                  |  | 14             | 5    | 161  |
| TOTAL                           | 13             | 1'9  | 130  |                                | 29             | 2'27 | 145                                  |  | 45             | 4'15 | 145  |

|                                      |                |      |      |                                      |                |      |      |                                |                |      |      |
|--------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------|----------------|------|------|
| E.R.: 4 m.+ 3 d.<br>E.D.: 5 m.+15 d. |                |      |      | E.R.: 5 m.- 2 d.<br>E.D.: 7 m.+ 3 d. |                |      |      | E.R.: 6 m.+17 d.<br>E.D.: 8 m. |                |      |      |
|                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                                | 19             | 5'20 | 138  |                                      | 25             | 7'20 | 155  |                                | 26             | 8    | 122  |
| C ...                                | 15             | 5'7  | 127  |                                      | 20             | 6'20 | 135  |                                | 26             | 8'7  | 125  |
| L ...                                | 5              | 5    | 122  |                                      | 7              | 7    | 142  |                                | 7              | 7    | 105  |
| S ...                                | 14             | 5    | 122  |                                      | 19             | 7    | 142  |                                | 21             | 8    | 122  |
| TOTAL                                | 53             | 5'15 | 134  |                                      | 71             | 7'3  | 144  |                                | 80             | 8    | 124  |

| E.R.: 7 m.+10 d.<br>E.D.: 8 m.+15 d. |             |      |      |
|--------------------------------------|-------------|------|------|
|                                      | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                                | 27          | 8'10 | 114  |
| C ...                                | 23          | 8'21 | 119  |
| L ...                                | 3           | 8    | 109  |
| S ...                                | 22          | 8'15 | 116  |
| T ...                                | 85          | 8'15 | 116  |

Nº 30 - P.C.C. (F.N. 1.12.81)

| E.R.: 1 m.+ 7 d.<br>E.D.: 1 m.+27 d. |                |      |      | E.R.: 2 m.<br>E.D.: 3 m. |                |      | E.R.: 3 m.+ 7 d.<br>E.D.: 5 m.+ 3 d. |  |                |      |      |
|--------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------|----------------|------|--------------------------------------|--|----------------|------|------|
|                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                          | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                                 |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                                | 8              | 2    | 162  |                          | 12             | 3'10 | 169                                  |  | 13             | 3'20 | 113  |
| C ...                                | 3              | 1'15 | 122  |                          | 7              | 3    | 153                                  |  | 14             | 5    | 161  |
| L ...                                | 2              | 2    | 162  |                          | 3              | 3    | 153                                  |  | 7              | 7    | 216  |
| S ...                                | 6              | 2    | 162  |                          | 8              | 2'20 | 136                                  |  | 14             | 5    | 161  |
| TOTAL                                | 19             | 1'27 | 154  |                          | 3              | 3    | 153                                  |  | 51             | 5'3  | 158  |

| E.R.: 5 m.+23 d.<br>E.D.: 7 m.+ 6 d. |                |      |      | E.R.: 6 m.+18 d.<br>E.D.: 8 m.+ 9 d. |                |      |      |
|--------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|------|
|                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                                | 21             | 6'10 | 110  |                                      | 26             | 8    | 121  |
| C ...                                | 24             | 7'21 | 133  |                                      | 27             | 8'14 | 128  |
| L ...                                | 8              | 8    | 139  |                                      | 9              | 9    | 136  |
| S ...                                | 19             | 7    | 121  |                                      | 21             | 8    | 121  |
| TOTAL                                | 72             | 7'6  | 125  |                                      | 83             | 8'9  | 126  |

Nº 31 - V.S.R. (F.N. 15.11.81)

| E.R.: 3 m.- 2 d.<br>E.D.: 4 m. |                |      |      | E.R.: 4 m.- 2 d.<br>E.D.: 5 m.+24 d. |                |      |      | E.R.: 5 m.+ 2 d.<br>E.D.: 7 m.+15 d. |                |      |      |
|--------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|------|
|                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                          | 14             | 4    | 135  |                                      | 20             | 6    | 152  |                                      | 24             | 7'10 | 145  |
| C ...                          | 8              | 3'7  | 110  |                                      | 16             | 5'14 | 140  |                                      | 24             | 7'21 | 152  |
| L ...                          | 5              | 5    | 168  |                                      | 7              | 7    | 178  |                                      | 8              | 8    | 158  |
| S ...                          | 13             | 4'20 | 157  |                                      | 15             | 5'15 | 140  |                                      | 19             | 7    | 138  |
| TOTAL                          | 40             | 4    | 135  |                                      | 58             | 5'24 | 147  |                                      | 75             | 7'15 | 148  |

Nº 32 - A.L.M. (F.N. 29.11.81)

| E.R.: 1 m.+ 8 d.<br>E.D.: 2 m. |                |      |      | E.R.: 3 m.- 2 d.<br>E.D.: 4 m.+ 3 d. |                |      |      | E.R.: 4 m.- 3 d.<br>E.D.: 5 m.+15 d. |                |      |      |
|--------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|------|
|                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                          | 8              | 2    | 150  |                                      | 15             | 4'10 | 148  |                                      | 20             | 6    | 154  |
| C ...                          | 4              | 2    | 150  |                                      | 9              | 3'14 | 118  |                                      | 13             | 4'20 | 120  |
| L ...                          | 2              | 2    | 150  |                                      | 5              | 5    | 170  |                                      | 7              | 7    | 179  |
| S ...                          | 6              | 2    | 150  |                                      | 12             | 4'10 | 148  |                                      | 15             | 5'15 | 141  |
| TOTAL                          | 20             | 2    | 150  |                                      | 41             | 4'3  | 140  |                                      | 55             | 5'15 | 141  |

| E.R.: 6 m.+ 2 d.<br>E.D.: 7 m.+21 d. |                |      |      | E.R.: 7 m.+ 7 d.<br>E.D.: 9 m.+ 6 d. |                |      |      |
|--------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|------|
|                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                                | 26             | 8    | 132  |                                      | 29             | 9    | 124  |
| C ...                                | 25             | 8    | 132  |                                      | 30             | 9'6  | 127  |
| L ...                                | 7              | 7    | 115  |                                      | 9              | 9    | 124  |
| S ...                                | 19             | 7    | 115  |                                      | 24             | 9'15 | 131  |
| TOTAL                                | 77             | 7'21 | 127  |                                      | 92             | 9'6  | 127  |

Nº 33 - M.C.T. (F.N.)

| E.R.: 1 m.<br>E.D.: 1 m.+21 d. |                |      |      | E.R.: 2 m.+ 8 d.<br>E.D.: 4 m. |                |      |      | E.R.: 3 m.+10 d.<br>E.D.: 5 m.+ 3 d. |                |      |      |
|--------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|------|
|                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                          | 9              | 2'10 | 233  |                                | 11             | 3    | 132  |                                      | 17             | 5    | 150  |
| C ...                          | 2              | 1    | 100  |                                | 7              | 3    | 132  |                                      | 14             | 5    | 150  |
| L ...                          | 2              | 2    | 200  |                                | 11             | 4    | 176  |                                      | 6              | 6    | 180  |
| S ...                          | 4              | 1'10 | 133  |                                | 11             | 4    | 176  |                                      | 14             | 5    | 150  |
| TOTAL                          | 17             | 1'21 | 170  |                                | 40             | 4    | 176  |                                      | 51             | 5'3  | 153  |

Nº 34 - E.P.F. (F.N. 14.4.82)

| E.R.: 15 d.<br>E.D.: 1 m.+ 9 d. |                |      |      | E.R.: 2 m.- 5 d.<br>E.D.: 2 m.+27 d. |                |      |      | E.R.: 3 m.- 5 d.<br>E.D.: 4 m.+ 9 d. |                |      |      |
|---------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|------|
|                                 | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                           | 6              | 1'14 | 293  |                                      | 11             | 3    | 164  |                                      | 13             | 3'20 | 129  |
| C ...                           | 2              | 1    | 200  |                                      | 7              | 2'20 | 145  |                                      | 11             | 4    | 141  |
| L ...                           | 1              | 1    | 200  |                                      | 3              | 3    | 164  |                                      | 5              | 5    | 176  |
| S ...                           | 4              | 1'10 | 200  |                                      | 8              | 2'20 | 145  |                                      | 14             | 5    | 176  |
| TOTAL                           | 13             | 1'9  | 266  |                                      | 29             | 2'27 | 158  |                                      | 43             | 4'9  | 152  |



Nº 35 - J.G.F. (F.N. 9.3.82)

| E.R.: 1 m.+20 d.<br>E.D.: 2 m.+ 3 d. |                |      |      | E.R.: 3 m.<br>E.D.: 3 m.+27 d. |                |      |      | E.R.: 4 m.<br>E D.: 5 m.+ 6 d. |                |      |      |
|--------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------|----------------|------|------|
|                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                                | 10             | 3    | 180  |                                | 13             | 3'20 | 122  |                                | 20             | 5    | 125  |
| C ...                                | 3              | 1'15 | 90   |                                | 9              | 3'14 | 115  |                                | 14             | 5    | 125  |
| L ...                                | 2              | 2    | 120  |                                | 5              | 5    | 166  |                                | 7              | 7    | 175  |
| S ...                                | 6              | 2    | 120  |                                | 12             | 4'10 | 144  |                                | 15             | 5'15 | 138  |
| T ...                                | 21             | 2'3  | 126  |                                | 39             | 3'27 | 130  |                                | 56             | 5'18 | 140  |

### 10.3. CONCLUSIONES

10.3.1. Cuando no hay interrupciones en la aplicación del tratamiento las E.D. tienden a mantenerse altas.

10.3.2. Las interrupciones del tratamiento o la no ejecución de los ejercicios del Programa de Estimulación, temporalmente, no produce aumento en las E.D., por tanto, los sujetos bajan o se mantienen en los valores ya alcanzados.

10.3.3. Los sujetos tienden a recuperar los valores alcanzados en la E.D. cuando se intensifica el tratamiento.

10.3.4. Cuando el tratamiento era conocido por los padres, por haberlo aplicado a otro hijo, - los valores alcanzados por el nuevo bebé superan a los de su hermano (sujetos núms. 27, 29, 32 y 35 son los hermanos de los sujetos núms. 26, 4, 13 y 19), lo cual significa -- que ha habido un aprendizaje por parte de los padres. Esta misma circunstancia se observó en los sujetos núms. 30, 31, 33 y 34, que son primos de los anteriores.

234

## C A P I T U L O 11

ANALISIS TRANSVERSAL ( GRUPO CONTROL )

## CAPITULO 11

### ANALISIS TRANSVERSAL (GRUPO CONTROL)

#### 11.1. INTRODUCCION

11.1.1. Los sujetos números 1, 2, 3, 8, 12, 15, 16 y 17 solo fueron controlados en un momento de su evolución y consignamos los valores alcanzados según la Escala de Desarrollo Psicomotor de Brunet-Lézine.

11.1.2. Los sujetos números 4, 5, 10, 11, 13 y 18 acuden en dos o más ocasiones; sus padres manifestaron no haber realizado la totalidad de los ejercicios del Programa; confirmamos que no se dan las condiciones requeridas en cuanto al período temporal que ha de transcurrir entre uno y otro control y que los padres interrumpen el tratamiento.

11.1.3. Los sujetos números 5 (P.C.T.) y 13 (M.L.M.\*) figuran en varios momentos de su evolución, consignándose "con" o "sin" tratamiento cuando tenemos constancia de que se ha

aplicado. Aparecen en este apartado porque no hubo un seguimiento longitudinal, en ambos casos se interrumpió el tratamiento y presentan anomalías orgánicas. Solo P.C.T. - (diagnosticado de Síndrome de Sturge-Webber) reanuda el tratamiento a los 13 meses y lo continúa en la actualidad. Justificamos su inclusión en este apartado, aunque nuestro estudio abarque solo el primer año de vida, por el interés científico del caso.

11.1.4. Faltan datos en los sujetos números 6, 7 y 14 porque fueron vistos en los primeros días de vida y no acuden a nuevos controles. Los datos de que disponemos aparecen consignados en la ficha personal de recogida de datos.

11.1.5. El sujeto número 4 solo recibe una parte del tratamiento. Lo mismo sucede en el caso del sujeto número 18, por esta razón figuran en este apartado. Después abandonaron el tratamiento.

11.1.6. Los sujetos números 9 y 10 reciben el tratamiento pero no cumplen con las condiciones temporales para el control, por ello no hay seguimiento longitudinal.

11.1.7. En hojas separadas aparecen los datos del sujeto número 5, en una están consignados los datos correspondientes al primer año de vida y en los momentos en que fue controlado; - en la otra hoja aparecen los datos hasta el 2º año de vida.

## 11.2. SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA UTILIZADA

E.R.: Edad real (expresada en meses y días).

E.D.: Edad de desarrollo (expresada en meses y días).

C.D.: Cociente de desarrollo (expresión porcentual).

Nº DE PTOS.: Puntuaciones directas en cada una de las áreas de desarrollo.

TOTAL: Suma de las puntuaciones directas, edad de desarrollo y cociente de desarrollo que corresponden, respectivamente, al "total".

P.: Area postural.

C.: Area del comportamiento con los objetos.

L.: Area del lenguaje.

S.: Area de sociabilidad.

10.2.1. Resultados. (Grupo control).

Nº 1 - F.B.Y. (F.N. 26.4.80)

SIN TRATAMIENTO

| E.R.: 1 m + 24 d.<br>E.D.: 1 m |             |      |      |
|--------------------------------|-------------|------|------|
|                                | Nº DE ORDEN | E.D. | C.D. |
| P ...                          | 4           | 1    | 55   |
| C ...                          | 2           | 1    | 55   |
| L ...                          | 1           | 1    | 55   |
| S ...                          | 3           | 1    | 55   |
| TOTAL                          | 10          | 1    | 55   |

Nº 2 - P.C.B. (F.N. 6.5.80)

SIN TRATAMIENTO

| E.R.: 2 m + 1 d.<br>E.D.: 1 m + 18 d. |             |      |      |
|---------------------------------------|-------------|------|------|
|                                       | Nº DE ORDEN | E.D. | C.D. |
| P ...                                 | 7           | 1'21 | 83   |
| C ...                                 | 3           | 1'15 | 73   |
| L ...                                 | 1           | 1    | 50   |
| S ...                                 | 5           | 1'20 | 81   |
| TOTAL                                 | 16          | 1'18 | 78   |

Nº 3 - S.C.C. (F.N. 3.5.80)

SIN TRATAMIENTO

| E.R.: 2 m + 5 d.<br>E.D.: 1 m + 18 d. |             |      |      |
|---------------------------------------|-------------|------|------|
|                                       | Nº DE ORDEN | E.D. | C.D. |
| P ...                                 | 8           | 2    | 92   |
| C ...                                 | 3           | 1'15 | 69   |
| L ...                                 | 1           | 1    | 46   |
| S ...                                 | 4           | 1'10 | 61   |
| TOTAL                                 | 16          | 1'18 | 73   |



Nº 4 - I.C.C. (F.N. 21.5.80)

## CON TRATAMIENTO

| E.R.: 1 m + 9 d.<br>E.D.: 2 m |             |      |      |
|-------------------------------|-------------|------|------|
|                               | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                         | 8           | 2    | 153  |
| C ...                         | 4           | 2    | 153  |
| L ...                         | 2           | 2    | 153  |
| S ...                         | 6           | 2    | 153  |
| TOTAL                         | 2'0         | 2    | 153  |

Nº 5 - P.C.T. (F.N. 14.6.80)

## SIN TRATAMIENTO

## CON TRATAMIENTO

| E.R.: 2 m + 24 d<br>E.D.: 1 m + 27 d |             |      |      | E.R.: 3 m + 2 d<br>E.R.: 3 m + 12 d |             |      |      |
|--------------------------------------|-------------|------|------|-------------------------------------|-------------|------|------|
|                                      | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |                                     | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                                | 7           | 1'21 | 60   |                                     | 13          | 3'20 | 119  |
| C ...                                | 4           | 2    | 73   |                                     | 7           | 3    | 97   |
| L ...                                | 2           | 2    | 73   |                                     | 4           | 4    | 133  |
| S ...                                | 6           | 2    | 73   |                                     | 10          | 3'15 | 114  |
| TOTAL                                | 19          | 1'27 | 67   |                                     | 34          | 3'12 | 110  |

## Nº 5 - P.C.T. (F.N. 14.6.80)

| SIN TRATAMIENTO                      |             |      |      | CON TRATAMIENTO                      |             |      |      | SIN TRATAMIENTO                      |             |      |      |
|--------------------------------------|-------------|------|------|--------------------------------------|-------------|------|------|--------------------------------------|-------------|------|------|
| E.R.: 2 m.+24 d.<br>E.D.: 1 m.+27 d. |             |      |      | E.R.: 3 m.+ 2 d.<br>E.D.: 3 m.+12 d. |             |      |      | E.R.:13 m.- 8 d.<br>E.D.: 7 m.+21 d. |             |      |      |
|                                      | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                                | 7           | 1'21 | 60   |                                      | 13          | 3'20 | 119  |                                      | 27          | 8'10 | 71   |
| C ...                                | 4           | 2    | 73   |                                      | 7           | 3    | 97   |                                      | 24          | 7'21 | 65   |
| L ...                                | 2           | 2    | 73   |                                      | 4           | 4    | 133  |                                      | 7           | 7    | 59   |
| S ...                                | 6           | 2    | 73   |                                      | 10          | 3'15 | 114  |                                      | 19          | 7    | 59   |
| TOTAL                                | 19          | 1'27 | 67   |                                      | 34          | 3'12 | 110  |                                      | 77          | 7'21 | 65   |

| CON TRATAMIENTO                      |             |       |      | CON TRATAMIENTO                  |             |       |      | CON TRATAMIENTO                      |             |       |      |
|--------------------------------------|-------------|-------|------|----------------------------------|-------------|-------|------|--------------------------------------|-------------|-------|------|
| E.R.:14 m.+ 5 d.<br>E.D.: 8 m.+24 d. |             |       |      | E.R.: 15 m.<br>E.D.: 11 m.+27 d. |             |       |      | E.R.:18 m.+ 8 d.<br>E.D.:14 m.+ 6 d. |             |       |      |
|                                      | Nº DE PTOS. | E.D.  | C.D. |                                  | Nº DE PTOS. | E.D.  | C.D. |                                      | Nº DE PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                | 35          | 12    | 84   |                                  | 44          | 16'15 | 110  |                                      | 56          | 22'15 | 123  |
| C ...                                | 38          | 10'24 | 76   |                                  | 38          | 10'12 | 69   |                                      | 47          | 12'18 | 69   |
| L ...                                | 10          | 10    | 70   |                                  | 10          | 10    | 67   |                                      | 10          | 10    | 55   |
| S ...                                | 25          | 10    | 70   |                                  | 27          | 11    | 73   |                                      | 29          | 12    | 66   |
| TOTAL                                | 108         | 8'24  | 62   |                                  | 119         | 11'27 | 79   |                                      | 142         | 14'6  | 78   |

## CON TRATAMIENTO

| E.R.:21 m.- 1 d.<br>E.D.:15 m.+ 3 d. |             |       |      |
|--------------------------------------|-------------|-------|------|
|                                      | Nº DE PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                | 56          | 22'15 | 107  |
| C ...                                | 56          | 14'12 | 69   |
| L ...                                | 10          | 10    | 48   |
| S ...                                | 29          | 12    | 58   |
| TOTAL                                | 151         | 15'3  | 72   |

## Nº 8 - L.G.R. (F.N. 21.5.80)

## SIN TRATAMIENTO

| E.R.: 1 m + 2 d.<br>E.D.: 21 d. |             |      |      |
|---------------------------------|-------------|------|------|
|                                 | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                           | 4           | 1    | 93   |
| C ...                           | 2           | 1    | 93   |
| L ...                           | 0           | 0    | 0    |
| S ...                           | 1           | 10   | 33   |
| TOTAL                           | 7           | 21   | 70   |

## Nº 9 - J.J.G. (F.N. 1.6.80)

## SIN TRATAMIENTO

## CON TRATAMIENTO

| E.R.: 1 m + 9 d.<br>E.D.: 1 m. |             |      |      | E.R.: 3 m + 20 d<br>E.D.: 4 m |      |      |
|--------------------------------|-------------|------|------|-------------------------------|------|------|
|                                | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. | Nº DE PTOS.                   | E.D. | C.D. |
| P ...                          | 4           | 1    | 76   | 13                            | 3'20 | 100  |
| C ...                          | 2           | 1    | 76   | 11                            | 4    | 109  |
| L ...                          | 1           | 1    | 76   | 4                             | 4    | 109  |
| S ...                          | 3           | 1    | 76   | 12                            | 4'10 | 118  |
| TOTAL                          | 10          | 1    | 76   | 40                            | 4    | 109  |

## Nº 10 - L.G.G. (F.N. 6.9.80)

## SIN TRATAMIENTO

## CON TRATAMIENTO

| E.R.: 2 m + 21 d.<br>E.D.: 2 m + 27 d. |             |      |      | E.R.: 4 m + 2 d<br>E.D.: 4 m + 21 d |      |      |
|--|-------------|------|------|-------------------------------------|------|------|
|  | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. | Nº DE PTOS.                         | E.D. | C.D. |
| P ...                                  | 10          | 2'20 | 98   | 15                                  | 4'10 | 106  |
| C ...                                  | 7           | 3    | 111  | 11                                  | 4    | 98   |
| L ...                                  | 3           | 3    | 111  | 5                                   | 5    | 122  |
| S ...                                  | 9           | 3    | 111  | 16                                  | 6    | 147  |
| TOTAL                                  | 29          | 2'27 | 107  | 47                                  | 4'21 | 115  |

## Nº 11 - A.H.M. (F.N. 18.1.81)

| E.R.: 2 m.+20 d.<br>E.D.: 2 m. |                |      |      | E.R.: 3 m.+ 2 d.<br>E.D.: 2 m.+27 d. |                |      |      | E.R.: 4 m.+ 1 d.<br>E.D.: 4 m.+21 d. |                |      |      |
|--------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|------|
|                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                          | 8              | 2    | 75   |                                      | 10             | 2'20 | 86   |                                      | 16             | 4'20 | 115  |
| C ...                          | 4              | 2    | 75   |                                      | 7              | 3    | 97   |                                      | 12             | 4'10 | 107  |
| L ...                          | 2              | 2    | 75   |                                      | 3              | 3    | 97   |                                      | 5              | 5    | 123  |
| S ...                          | 6              | 2    | 75   |                                      | 9              | 3    | 97   |                                      | 14             | 5    | 123  |
| T ...                          | 20             | 2'0  | 75   |                                      | 29             | 2'27 | 94   |                                      | 47             | 4'21 | 115  |

| E.R.: 6 m.+ 2 d.<br>E.D.: 6 m.+ 9 d. |                |      |      | E.R.: 8 m.+ 4 d.<br>E.D.: 9 m.+ 5 d. |                |      |      | E.R.: 9 m.+10 d.<br>E.D.: 9 m.+27 d. |                |      |      |
|--------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------------|----------------|------|------|
|                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                                | 23             | 7    | 115  |                                      | 30             | 9'15 | 121  |                                      | 31             | 10   | 107  |
| C ...                                | 17             | 5'21 | 93   |                                      | 32             | 9'18 | 123  |                                      | 33             | 9'24 | 105  |
| L ...                                | 6              | 6    | 98   |                                      | 8              | 8    | 102  |                                      | 20             | 10   | 107  |
| S ...                                | 17             | 6'10 | 104  |                                      | 22             | 8'15 | 108  |                                      | 25             | 10   | 107  |
| T ...                                | 63             | 6'9  | 103  |                                      | 92             | 9'6  | 117  |                                      | 99             | 9'27 | 100  |

| E.R.:10 m.+ 2 d.<br>E.D.:10 m.+ 4 d. |                |      |      | E.R.:11 m.<br>E.D.:11 m.+ 6 d. |                |       |      |
|--------------------------------------|----------------|------|------|--------------------------------|----------------|-------|------|
|                                      | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                                | Nº DE<br>PTOS. | E.D.  | C.D. |
| P ...                                | 31             | 10   | 99   |                                | 35             | 12    | 109  |
| C ...                                | 34             | 10   | 99   |                                | 36             | 10'12 | 94   |
| L ...                                | 10             | 10   | 99   |                                | 12             | 12    | 109  |
| S ...                                | 27             | 11   | 109  |                                | 29             | 12    | 100  |
| T ...                                | 102            | 10'4 | 100  |                                | 112            | 11'6  | 109  |

## Nº 12 - E.M.M. (F.N. 10.6.81)

## SIN TRATAMIENTO

| E.R.: 1 m + 21 d.<br>E.D.: 1 m + 27 d. |             |      |      |
|--|-------------|------|------|
|  | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                                  | 8           | 2    | 117  |
| C ...                                  | 3           | 1'15 | 88   |
| L ...                                  | 2           | 2    | 117  |
| S ...                                  | 6           | 2    | 117  |
| TOTAL                                  | 19          | 1'27 | 111  |

## Nº 13 - M.L.M. (F.N. 3.3.80)

## SIN TRATAMIENTO

## CON TRATAMIENTO

## CON TRATAMIENTO

| E.R.: 2 m. + 5 d.<br>E.D.: 24 d. |                |      |      | E.R.: 3 m + 3 d<br>E.D.: 2 m |                |      | E.R.: 4 m + 14 d<br>E.D.: 3 m + 24 d |  |                |      |      |
|----------------------------------|----------------|------|------|------------------------------|----------------|------|--------------------------------------|--|----------------|------|------|
|                                  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |                              | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D.                                 |  | Nº DE<br>PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                            | 5              | 1'7  | 56   |                              | 8              | 2    | 64                                   |  | 13             | 3'20 | 82   |
| C ...                            | 1              | 15d  | 23   |                              | 4              | 2    | 64                                   |  | 10             | 3'21 | 82   |
| L ...                            | 1              | 1    | 46   |                              | 2              | 2    | 64                                   |  | 4              | 4    | 89   |
| S ...                            | 1              | 10d  | 16   |                              | 6              | 2    | 64                                   |  | 11             | 4    | 89   |
| TOTAL                            | 8              | 24   | 36   |                              | 20             | 2    | 64                                   |  | 38             | 3'24 | 85   |

## Nº 15 - A.P.B. (F.N. 16.4.80)

## SIN TRATAMIENTO

| E.R.: 58 d.<br>E.D.: 1 m + 9 d. |             |      |      |
|---------------------------------|-------------|------|------|
|                                 | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                           | 5           | 1'7  | 63   |
| C ...                           | 2           | 1    | 51   |
| L ...                           | 1           | 1    | 51   |
| S ...                           | 5           | 1'20 | 86   |
| TOTAL                           | 13          | 1'9  | 67   |

## Nº 16 - A.P.C. (F.N. 5.5.80)

## SIN TRATAMIENTO

| E.R.: 2 m + 10 d.<br>E.D.: 1 m + 18 d. |             |      |      |
|--|-------------|------|------|
|  | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                                  | 8           | 2    | 85   |
| C ...                                  | 4           | 1    | 42   |
| L ...                                  | 2           | 2    | 85   |
| S ...                                  | 4           | 1'10 | 57   |
| TOTAL                                  | 16          | 1'18 | 68   |

## Nº 17 - E.S.L. (F.N. 27.4.80)

## SIN TRATAMIENTO

| E.R.: 2 m + 10 d.<br>E.D.: 1 m + 15 d. |             |      |      |
|--|-------------|------|------|
|  | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                                  | 5           | 1'7  | 52   |
| C ...                                  | 2           | 1    | 48   |
| L ...                                  | 2           | 2    | 85   |
| S ...                                  | 6           | 2    | 85   |
| TOTAL                                  | 15          | 1'15 | 72   |

## Nº 18 - E.V.S. (F.N. 29.3.80)

## CON TRATAMIENTO

| E.R.: 25 d.<br>E.D.: 1 m. |             |      |      |
|---------------------------|-------------|------|------|
|                           | Nº DE PTOS. | E.D. | C.D. |
| P ...                     | 4           | 1    | 120  |
| C ...                     | 2           | 1    | 120  |
| L ...                     | 1           | 1    | 120  |
| S ...                     | 3           | 1    | 120  |
| TOTAL                     | 1'0         | 1 m  | 120  |

### 11.3. CONCLUSIONES

- 11.3.1. A los padres de los sujetos números 1,2,3,8, 15,16 y 17 se les advirtió sobre la necesidad de iniciar un Programa de Estimulación intensivo ante los niveles de conducta observados y las respuestas que daban a los diversos estímulos (siempre por debajo de lo que se considera la media normal poblacional).
- 11.3.2. Los padres de los niños, mencionados en 11.3.1. se puntuaron por debajo de 5 (generalmente, con 2 ó 3 puntos, en una escala de 0 a 5) y manifestaron no haber deseado al hijo (estos datos aparecen en el Apéndice 1).
- 11.3.3. En los casos de una sola visita, la madre acude sola, se le indica que debe volver acompañada por el padre del niño y que ambos deben responsabilizarse de la ejecución del Programa (no volvieron).
- 11.3.4. A los padres de P.C.T. se les indicó que debería ser visitado el niño por un Neuropediatra (el niño tenía 3 meses y era el 2º control). Abandonan el tratamiento. Acuden al Neurólogo a los 7 m. ante la 1ª crisis comicial sufrida por el niño.

114

## C A P I T U L O 12

---

EDADES DE DESARROLLO. (PUNTUACIONES DIRECTAS)



## CAPITULO 12

### 12.1. TABLAS DE EDADES DE DESARROLLO. GRUPO EXPERIMENTAL.

#### 12.1.1. GRUPO DE NIÑOS

##### 12.1.1.1. INTRODUCCION

- 1º. En las tablas que siguen hemos ordenado -  
las E.D., expresadas en meses y días, ob-  
tenidas por los sujetos con tratamiento, =  
en las distintas áreas de desarrollo. Ca-  
da sujeto se identifica con un número y -  
las iniciales de sus apellidos y nombre.
- 2º. La distribución de los datos en columnas =  
permite apreciar, con la simple explora--  
ción visual, los niveles obtenidos por ca-  
da sujeto en cada área de desarrollo.
- 3º. El separar el grupo de niños del grupo de  
niñas lo hacemos con el objeto de poder -  
compararlos, en su momento, por si existe  
entre ellos diferencias dignas de comen--  
tar.

12.1.1.2. SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA

P : Area postural

C : Area de comportamiento con los objetos

L : Area de lenguaje

S : Area de sociabilidad

Número de orden e iniciales: Corresponden a cada uno de los sujetos del grupo de niños.

Cifras expresadas en cada área: Indican las E.D. (edades de desarrollo) alcanzadas por cada uno de los sujetos en distintos momentos del tratamiento, medidas según la Escala de Desarrollo Psicomotor de Brunet-Lézine. El número entero nos indica los meses y las cifras decimales los días.

30

12.1.1.2.2. Resultados. (Grupo experimental. Niños).

SUJETOS CON TRATAMIENTO - EDADES DE DESARROLLO

| NIÑOS      | 1º MES |   |   |      |      | 2º MES |      |   |      |      | 3º MES |      |   |   |      |
|------------|--------|---|---|------|------|--------|------|---|------|------|--------|------|---|---|------|
|            | P      | C | L | S    | T    | P      | C    | L | S    | T    | P      | C    | L | S | T    |
| 1. J.A.E.  | 1      | 1 | 1 | 1    | 1    | 3      | 2    | 3 | 2'20 | 2'18 | 5      | 5    | - | 5 | 5    |
| 2. H.B.T.  | 2      | 2 | 2 | 2    | 2    | 3'2    | 3'7  | 4 | 3'15 | 3'15 | 4      | 3    | 4 | 4 | 3'18 |
| 3. P.C.P.  | 2      | 2 | 2 | 1'20 | 1'27 | 2      | 2    | - | 2    | 2    | 3'10   | 3'7  | 4 | 4 | 3'21 |
| 4. C.C.H.  | 2      | 2 | 2 | 1    | 1    | 2      | 2    | 2 | 2    | 2    | 3'10   | 3'7  | 4 | 4 | 3'21 |
| 5. R.F.P.  | 1      | 1 | 1 | 1    | 1    | 2      | 2    | 2 | 2    | 2    | 3'10   | 3'7  | 4 | 4 | 3'21 |
| 6. L.G.G.  |        |   |   |      |      |        |      |   |      |      |        |      |   |   |      |
| 7. A.H.H.  |        |   |   |      |      |        |      |   |      |      |        |      |   |   |      |
| 8. P.M.P.  | 1'14   | 1 | 1 | 2    | 1'15 | 3      | 2'20 | 4 | 3    | 2'27 | 3'20   | 4    | 7 | 4 | 4'6  |
| 9. N.A.H.  |        |   |   |      |      | 3      | 2'30 | 3 | 2    | 2'18 |        |      |   |   |      |
| 10. L.R.A. |        |   |   |      |      |        |      |   |      |      |        |      |   |   |      |
| 11. D.R.V. | 2      | 2 | 2 | 2    | 2    | 3      | 2    | 2 | 2'20 | 2'15 | 3'20   | 3'14 | 4 | 4 | 3'21 |
| 12. S.S.   |        |   |   |      |      |        |      |   |      |      |        |      |   |   |      |
| 13. A.V.L. | 1'14   | 2 | 2 | 2    | 1'24 |        |      |   |      |      | 4'10   | 4    | 5 | 4 | 4'12 |
| 14. D.M.G. |        |   |   |      |      |        |      |   |      |      |        |      |   |   |      |

| NTRDS      | 4º MES |      |   |      |      | 5º MES |      |   |      |      | 6º MES |      |   |      |      |
|------------|--------|------|---|------|------|--------|------|---|------|------|--------|------|---|------|------|
|            | P      | C    | L | S    | T    | P      | C    | L | S    | T    | P      | C    | L | S    | T    |
| 1. J.A.E.  | 5      | 5    | 5 | 5    | 7'6  | 7      | 6'20 | 8 | 8    | 7'6  | 8'20   | 8'14 | 8 | 8    | 8'12 |
| 2. H.B.T.  | 6'10   | -    | - | 5'27 | 6'24 | 7      | 6'10 | 7 | 7    | 6'24 | 10'20  | 7'21 | 8 | 8'15 | 7'27 |
| 3. P.C.P.  | 4      | 5'7  | 6 | 4'6  | 7    | 7      | 6'10 | 7 | 7    | 7    | 7      | 7'21 | 7 | 7    | 7    |
| 4. C.C.H.  | 4      | 4    | - | 4'10 | 6'12 | 6      | 5'14 | 7 | 7    | 6'12 | 6'20   | 7'14 | 8 | 8'15 | 7'15 |
| 5. R.F.P.  | 4'10   | 4    | 5 | 4'6  | 5'12 | 5      | -    | 5 | 6    | 5'12 | 8      | 7'7  | 8 | 8    | 7'21 |
| 6. L.G.G.  | 4'20   | 4    | 5 | 4'21 | -    | -      | -    | - | -    | -    | 7      | 5'21 | 6 | 6'10 | 6'9  |
| 7. A.H.H.  | 6'10   | 4'10 | 5 | 4'21 | -    | 6      | -    | - | -    | -    | 6      | 5'14 | 7 | 6    | 6'3  |
| 8. P.M.P.  | 6'10   | 5    | 8 | 5'15 | 5'24 | 7      | -    | - | -    | -    | 8      | 5'14 | 7 | 7    | 6'24 |
| 9. M.A.M.  | 4'10   | 4'10 | - | 5'15 | -    | 7      | 6'20 | 7 | 7    | 6'27 | 8'20   | 8'14 | 8 | 8    | 8'15 |
| 10. L.R.A. | 4'10   | 4'10 | - | 5'15 | -    | 7      | 5'21 | 5 | 7    | 5'12 | 7      | 8'14 | 8 | 6'10 | 6'27 |
| 11. D.R.V. | 4'10   | 4'10 | 7 | 5'15 | 4'27 | 7      | 6    | 8 | 6    | 6'15 | 8      | 8    | 8 | 7'15 | 8'3  |
| 12. S.S.   | 4'10   | 4'10 | - | 5'15 | -    | 7      | 5'21 | 5 | 4'20 | -    | 6      | 6    | 6 | 6    | 6    |
| 13. A.V.L. | 4'10   | 4'10 | - | 5'15 | -    | 7      | 6    | 8 | 6    | -    | 6      | 6    | 6 | 6    | 6    |
| 14. D.H.G. | 4'10   | 4'10 | - | 5'15 | -    | 7      | 6    | - | -    | -    | 6      | 6    | 6 | 6    | 6    |

| NIÑOS      | 7º MES |      |    |      |      | 8º MES |      |    |      |       | 9º MES |       |    |      |       |
|------------|--------|------|----|------|------|--------|------|----|------|-------|--------|-------|----|------|-------|
|            | P      | C    | L  | S    | T    | P      | C    | L  | S    | T     | P      | C     | L  | S    | T     |
| 1. J.A.E.  | 8:20   | 8:14 | 8  | 8    | 8:12 | 10     | 9:6  | 10 | 8:15 | 9:15  | 11     | 11:6  | 12 | 12   | 11:12 |
| 2. H.B.T.  | 9      | 9    | 8  | 8:15 | 8:27 | 9:15   | 9:18 | 9  | 8:15 | 9:9   | 10     | 10    | 10 | 9:15 | 9:27  |
| 3. P.C.P.  | 8:20   | 9    | 8  | 9    | 8:24 | 9      | 10   | 12 | 12   | 10:15 | 12     | 12    | 12 | 12   | 10:18 |
| 4. C.C.H.  | 9      | 9    | 9  | 10   | 9:6  | 11     | 9:12 | 10 | 12   | 10:9  | 10     | 10    | 10 | 11   | 10:15 |
| 5. R.F.P.  | 8:10   | 8    | 8  | 8    | 8:3  | 10     | 8:21 | 9  | 8    | 8:27  | 11     | 10:12 | 9  | 11   | 10:15 |
| 6. L.G.G.  |        |      | -  |      |      |        |      |    |      |       |        |       |    |      |       |
| 7. A.H.H.  | 7:20   | 8:14 | 9  | 9:15 | 8:15 | 9:15   | 9:18 | 8  | 8:15 | 9:6   | 10     | 10:12 | 9  | 11   | 10:9  |
| 8. P.M.P.  | 8:10   | 9    | 6  | 9    | 8:15 | 9      | 9:6  | 8  | 8:15 | 8:27  | 9:15   | 10:12 | 10 | 12   | 10:15 |
| 9. N.A.H.  |        |      |    |      |      |        |      |    |      |       |        |       |    |      |       |
| 10. C.R.A. | 10     | 9    | 10 | 8:15 | 9:6  | 11     | 9:18 | 10 | 11   | 10:6  | 12     | 10    | 12 | 12   | 9:6   |
| 11. D.R.V. | 7      | 7    | 8  | 7:3  | 8:15 | 8:10   | 8:14 | 9  | 9    | 8:18  | 9      | 9:6   | 10 | 12   | 10:12 |
| 12. S.S.   | 9      | 9    | 8  | 8:15 | 7:27 | 9:15   | 9:24 | 10 | 9:15 | 8:21  | 12     | 10    | 12 | 12   | 12:18 |
| 13. A.V.L. | 7      | 9    | 9  | 9    | 8:15 | 8:20   | 8:14 | 8  | 9    | 8:18  | 12     | 13:6  | 12 | 12   | 12:18 |
| 14. D.M.G. | 8:20   | 8:14 | 8  | 9    | 8:18 | 8:20   | 8:14 | 8  | 9    | 8:18  | 12     | 13:6  | 12 | 12   | 12:18 |

| NIÑOS      | 102 MES |       |    |    | 110 MES |       |       |    | 120 MES |       |       |       |       |       |       |
|------------|---------|-------|----|----|---------|-------|-------|----|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | P       | C     | L  | S  | T       | P     | C     | L  | S       | T     | P     | C     | L     | S     | T     |
| 1. J.A.F.  | 11      | 14'12 | 12 | 15 | 13'18   | 16'15 | 16'14 | 15 | 15      | 15'27 | 19'15 | 16'14 | 15    | 19'15 | 17'24 |
| 2. H.B.T.  | 12      | 10    | 10 | 12 | 10'27   | 12    |       |    |         |       |       |       |       |       |       |
| 3. P.C.P.  | 13'15   | 10    |    | 15 | 11'27   | 12    | 14'12 | 12 | 13'15   | 13'15 | 15    | 15    | 15    | 18    | 15'18 |
| 4. C.C.H.  | 12      | 10    | 10 | 11 | 11'18   | 13'15 | 12'18 | 12 | 13'15   | 15'9  | 21    | 22'15 | 16'15 | 15    | 16'6  |
| 5. R.F.P.  |         |       |    |    |         |       |       |    |         |       |       |       |       |       |       |
| 6. L.G.G.  |         |       |    |    |         |       |       |    |         |       |       |       |       |       |       |
| 7. A.H.H.  |         |       |    |    |         |       |       |    |         |       |       |       |       |       |       |
| 8. P.M.P.  | 10      | 12    | 10 | 12 | 11'12   | 12    | 12    | 12 | 12      | 12    | 13'15 | 13'24 | 12    | 15    | 13'24 |
| 9. N.A.M.  |         |       |    |    |         |       |       |    |         |       |       |       |       |       |       |
| 10. L.R.A. | 12      | 10'24 | 10 | 12 | 11'6    |       |       |    |         |       | 16'15 | 12'18 | 15    | 16'15 | 14'12 |
| 11. D.R.V. | 13'15   | 12    | 15 | 15 | 13'6    |       |       |    |         |       | 19'15 | 16'14 | 12    | 12    | 15'15 |
| 12. S.S.   |         |       |    |    |         |       |       |    |         |       | 22'15 | 16'14 | 15    | 19    | 17'7  |
| 13. A.V.L. | 13'15   | 11'6  | 10 | 12 | 11'21   | 16'15 | 13'6  | 12 | 15      | 14'3  | 21    | 18'15 | 15    | 16'15 | 18    |
| 14. D.M.G. |         |       |    |    |         | 21    | 16'14 | 15 | 13'15   | 18'15 |       |       |       |       |       |

EDADES DE DESARROLLO - SUJETOS CON TRATAMIENTO

| NIÑOS      | 1ª MES |      |   |      |      | 2ª MES |      |   |      |      | 3ª MES |      |   |      |      |
|------------|--------|------|---|------|------|--------|------|---|------|------|--------|------|---|------|------|
|            | P      | C    | L | S    | T    | P      | C    | L | S    | T    | P      | C    | L | S    | T    |
| 31. P.C.C. | 2      | 1'15 | 2 | 2    | 1'27 | 3'10   | 3    | 3 | 2'20 | 3    | 3'20   | 5    | 7 | 5    | 5'3  |
| 32. M.C.T. | 2'10   | 1    | 2 | 1'10 | 1'21 | 3      | 3    | 4 | 4    | 4    | 5      | 5    | 6 | 5    | 5'3  |
| 33. V.S.R. | -      | -    | - | -    | -    | -      | -    | - | -    | -    | 4      | 3'7  | 5 | 4'20 | 4    |
| 34. J.G.F. | 3      | 1'15 | 2 | 2    | 2'3  | -      | -    | - | -    | -    | 3'20   | 3'14 | 5 | 4'10 | 3'27 |
| 35. E.P.F. | 1'14   | 1    | 1 | 1'10 | 1'9  | 3      | 2'20 | 3 | 2'20 | 2'27 | 3'20   | 4    | 5 | 5    | 4'9  |

| NIÑOS      | 4ª MES |      |   |      |      | 5ª MES |      |   |   |      | 6ª MES |      |   |   |     |
|------------|--------|------|---|------|------|--------|------|---|---|------|--------|------|---|---|-----|
|            | P      | C    | L | S    | T    | P      | C    | L | S | T    | P      | C    | L | S | T   |
| 31. P.C.C. | -      | -    | - | -    | -    | 5'10   | 7'21 | 8 | 7 | 7'6  | 8      | 8'14 | 9 | 8 | 8'9 |
| 32. M.C.T. | -      | -    | - | -    | -    | -      | -    | - | - | -    | -      | -    | - | - | -   |
| 33. V.S.R. | 6      | 5'14 | 7 | 5'15 | 5'24 | 7'10   | 7'21 | 8 | 7 | 7'15 | -      | -    | - | - | -   |
| 34. J.G.F. | 5      | 5    | 7 | 5'15 | 5'18 | -      | -    | - | - | -    | -      | -    | - | - | -   |
| 35. E.P.F. | -      | -    | - | -    | -    | -      | -    | - | - | -    | -      | -    | - | - | -   |

| NIÑOS      | 7ª MES |   |   |   |   | 8ª MES |   |   |   |   | 9ª MES |   |   |   |   |
|------------|--------|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|
|            | P      | C | L | S | T | P      | C | L | S | T | P      | C | L | S | T |
| 31. P.C.C. | -      | - | - | - | - | -      | - | - | - | - | -      | - | - | - | - |
| 32. M.C.T. | -      | - | - | - | - | -      | - | - | - | - | -      | - | - | - | - |
| 33. V.S.R. | -      | - | - | - | - | -      | - | - | - | - | -      | - | - | - | - |
| 34. J.G.F. | -      | - | - | - | - | -      | - | - | - | - | -      | - | - | - | - |
| 35. E.P.F. | -      | - | - | - | - | -      | - | - | - | - | -      | - | - | - | - |

### 12.1.1.3. CONCLUSIONES

- 1º La exploración de los datos nos indica que - el tratamiento continuado -sin interrupcio-- nes-, hace que el sujeto obtenga una E.D. su perior a la media de la población, en la que -por ejemplo-, a una E.C. de 5 m., correspondería una E.D. de 5 m.
- 2º Cuando hay interrupciones el incremento en - la E.D. es menor o se mantienen los valores= alcanzados en una etapa anterior.
- 3º La intensificación del tratamiento hace que= el sujeto recupere las diferencias alcanza-- das, en relación a la media de la población,- como era de esperar.
- 4º El sujeto número 14 que se incorpora al tra- tamiento a los 5 m. de E.C., no alcanza niveles superiores a la media de la población -- hasta el 7º m. de E.C., es decir 2 meses después. Esto nos lleva a pensar que la incorpo ración tardía al tratamiento no produce efectos inmediatos.

## 12.1.2. GRUPO DE NIÑAS

### 12.1.2.1. INTRODUCCION

- 1º. En las tablas que siguen hemos agrupado las -  
E.D., expresadas en meses y días, obtenidas -  
por los sujetos con tratamiento, en las dis-  
tintas áreas de desarrollo. Cada sujeto apare-  
ce identificado con un número y las iniciales  
de sus apellidos y nombre.
- 2º. La distribución de los datos en columnas nos  
permite apreciar, con la simple exploración -  
visual, los niveles obtenidos por cada sujeto  
en cada área de desarrollo.
- 3º. El separar el grupo de niños del grupo de ni-  
ñas lo hacemos con el objeto de poder compa-  
rarlos, en su momento, por si existen entre e-  
llos diferencias dignas de comentar, no obs-  
tante cuando comparemos nuestra muestra con -  
la población aquélla estará integrada por el-  
grupo total (niños y niñas).
- 4º. Las E.D. de las niñas que no han cumplido el-  
año, al redactar el trabajo, figuran en hoja-  
aparte.



12.1.2.2.. SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA

P : Area postural.

C : Area de comportamiento con los objetos.

L : Area de lenguaje.

S : Area de sociabilidad.

Número de orden e iniciales: Corresponden a cada uno de los sujetos del grupo de niñas.

Cifras expresadas en cada área: Indican los E.D. (edades de desarrollo) alcanzadas por cada una de las niñas en distintos momentos del tratamiento, medidas según la Escala de Desarrollo Psicomotor de Brunet--Lézine. El número entero nos indicaba los meses y -- las cifras decimales los días.

20/6/00

12.1.2.2.1. Resultados. (Grupo experimental. Niños).

---

SUJETOS CON TRATAMIENTO - EDADES DE DESARROLLO

| NIÑAS      | 1º MES |   |   |   |   | 2º MES |   |   |   |   | 3º MES |   |   |   |   |
|------------|--------|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|
|            | P      | C | L | S | T | P      | C | L | S | T | P      | C | L | S | T |
|            |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |
| 1. I.B.M.  | 1      | 1 | - | 1 | 1 | 2      | 2 | - | 2 | 2 | 3      | 3 | - | 3 | 3 |
| 2. P.B.P.  | 2      | 2 | 1 | 2 | 1 | 2      | 2 | 3 | 3 | 2 | 4      | 4 | 4 | 5 | 4 |
| 3. S.B.N.  | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 3      | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 4. A.C.C.  | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 3      | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 5. M.C.H.  | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 3      | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 6. I.C.C.  | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 3      | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 7. E.D.P.  | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 3      | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 8. E.F.M.  | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 3      | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 9. M.F.T.  | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 3      | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 10. M.L.M. | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 3      | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 11. M.M.V. | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 3      | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 12. B.P.F. | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 3      | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 13. C.S.A. | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 3      | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 14. L.S.T. | 1      | 1 | 1 | 1 | 1 | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 3      | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 15. C.T.M. | 1      | 1 | 1 | 1 | 1 | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 3      | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 16. P.V.L. | 1      | 1 | 1 | 1 | 1 | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 3      | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 17. M.G.P. | 1      | 1 | 1 | 1 | 1 | 2      | 2 | 2 | 2 | 2 | 3      | 3 | 4 | 4 | 4 |

| NIÑAS      | 4º MES |   |   |   |   | 5º MES |   |   |   |   | 6º MES |   |   |   |   |
|------------|--------|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|
|            | P      | C | L | S | T | P      | C | L | S | T | P      | C | L | S | T |
|            |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |
| 1. I.B.M.  | 4      | 4 | 5 | 5 | 4 | 6      | 5 | 8 | 8 | 6 | 8      | 8 | 9 | 9 | 8 |
| 2. P.B.P.  | 4      | 4 | 5 | 5 | 4 | 6      | 5 | 8 | 8 | 6 | 8      | 8 | 9 | 9 | 8 |
| 3. S.B.N.  | 4      | 4 | 5 | 5 | 4 | 6      | 5 | 8 | 8 | 6 | 8      | 8 | 9 | 9 | 8 |
| 4. A.C.C.  | 5      | 5 | 5 | 5 | 5 | 6      | 5 | 8 | 8 | 6 | 8      | 8 | 9 | 9 | 8 |
| 5. M.C.H.  | 5      | 5 | 5 | 5 | 5 | 6      | 5 | 8 | 8 | 6 | 8      | 8 | 9 | 9 | 8 |
| 6. I.C.C.  | 5      | 5 | 5 | 5 | 5 | 6      | 5 | 8 | 8 | 6 | 8      | 8 | 9 | 9 | 8 |
| 7. E.D.P.  | 5      | 5 | 5 | 5 | 5 | 6      | 5 | 8 | 8 | 6 | 8      | 8 | 9 | 9 | 8 |
| 8. E.F.M.  | 5      | 5 | 5 | 5 | 5 | 6      | 5 | 8 | 8 | 6 | 8      | 8 | 9 | 9 | 8 |
| 9. M.F.T.  | 5      | 5 | 5 | 5 | 5 | 6      | 5 | 8 | 8 | 6 | 8      | 8 | 9 | 9 | 8 |
| 10. M.L.M. | 5      | 5 | 5 | 5 | 5 | 6      | 5 | 8 | 8 | 6 | 8      | 8 | 9 | 9 | 8 |
| 11. M.M.V. | 5      | 5 | 5 | 5 | 5 | 6      | 5 | 8 | 8 | 6 | 8      | 8 | 9 | 9 | 8 |
| 12. B.P.F. | 5      | 5 | 5 | 5 | 5 | 6      | 5 | 8 | 8 | 6 | 8      | 8 | 9 | 9 | 8 |
| 13. C.S.A. | 5      | 5 | 5 | 5 | 5 | 6      | 5 | 8 | 8 | 6 | 8      | 8 | 9 | 9 | 8 |
| 14. L.S.T. | 4      | 4 | 5 | 5 | 4 | 6      | 5 | 8 | 8 | 6 | 8      | 8 | 9 | 9 | 8 |
| 15. C.T.M. | 4      | 4 | 5 | 5 | 4 | 6      | 5 | 8 | 8 | 6 | 8      | 8 | 9 | 9 | 8 |
| 16. P.V.L. | 4      | 4 | 5 | 5 | 4 | 6      | 5 | 8 | 8 | 6 | 8      | 8 | 9 | 9 | 8 |
| 17. M.G.P. | 4      | 4 | 5 | 5 | 4 | 6      | 5 | 8 | 8 | 6 | 8      | 8 | 9 | 9 | 8 |

[illegible]

| NINAS      | 108 MES |       |    |       |       | 110 MES |       |    |       |       | 120 MES |       |    |       |       |
|------------|---------|-------|----|-------|-------|---------|-------|----|-------|-------|---------|-------|----|-------|-------|
|            | P       | C     | L  | S     | T     | P       | C     | L  | S     | T     | P       | C     | L  | S     | T     |
| 1. I.B.M.  |         |       | -  |       |       |         |       |    |       |       |         |       |    |       |       |
| 2. P.B.P.  | 11      | 12    | 12 | 15    | 12:12 | 11      | 13:6  | 12 | 15    | 13    | 15      | 15    | 15 | 18    | 15:18 |
| 3. S.B.M.  | 12      | 11:18 | 10 | 11    | 11:12 | 12      | 12    | 12 | 15    | 12:18 | 16:15   | 13:6  | 12 | 16:15 | 14:12 |
| 4. A.C.C.  | 9:15    | 10    | 15 | 11    | 10:18 | 11      | 12    | 12 | 15    | 12:9  | 15      | 15    | 15 | 15    | 15    |
| 5. M.C.H.  |         |       |    |       |       |         |       |    |       |       |         |       |    |       |       |
| 6. I.C.C.  |         |       | -  |       |       |         |       |    |       |       |         |       |    |       |       |
| 7. E.D.P.  | 11      | 13:6  | 12 | 13:15 | 12:21 | 18      | 15:22 | 15 | 15    | 15:21 |         |       |    |       |       |
| 8. E.F.M.  | 13:15   | 12    | 12 | 12    | 12:9  | 13:15   | 15    | 12 | 13:15 | 14:3  |         |       |    |       |       |
| 9. M.F.T.  |         |       |    |       |       |         |       |    |       |       |         |       |    |       |       |
| 10. M.L.M. | 15      | 18    | 12 | 16:15 | 15:27 | 21      | 18    | 15 | 18    | 18    | 18      | 21    | 12 | 13:15 | 13:15 |
| 11. M.M.V. |         |       | -  |       |       |         |       |    |       |       |         |       |    |       |       |
| 12. B.P.F. |         |       | -  |       |       |         |       |    |       |       |         |       |    |       |       |
| 13. C.S.A. | 13:15   | 11:6  | 12 | 12    | 11:27 | 11      | 11:6  | 10 | 15    | 11:27 | 15      | 17:6  | 12 | 16:15 | 15:27 |
| 14. L.S.T. | 12      | 10:24 | 12 | 15    | 12    | 13:15   | 13:6  | 12 | 12    | 12:27 | 15      | 15    | 15 | 16:15 | 15    |
| 15. C.T.M. |         |       | -  |       |       |         |       |    |       |       |         |       |    |       |       |
| 16. P.V.L. | 13:15   | 11:6  | 12 | 15    | 12:15 | 18      | 14:12 | 12 | 15:15 | 15:9  | 21      | 19    | 12 | 21    | 15:9  |
| 17. H.G.P. |         |       | -  |       |       |         |       |    |       |       | 9:15    | 15:21 | 15 | 15    | 14:6  |

| RITMOS     | 1ª MES |      |   |      |     |   | 2ª MES |   |   |      |      |      | 3ª MES |      |      |  |  |  |
|------------|--------|------|---|------|-----|---|--------|---|---|------|------|------|--------|------|------|--|--|--|
|            | P      | C    | L | S    | T   | P | C      | L | S | T    | P    | C    | L      | S    | T    |  |  |  |
| 29. C.R.P. | 1'7    | 1'15 | 1 | 1'10 | 1'9 | 3 | 3      | 2 | 3 | 2'27 | 4'10 | 4    | 5      | 5    | 4'15 |  |  |  |
| 32. A.L.M. | 2      | 2    | 2 | 2    | 2   | - | -      | - | - | -    | 4'10 | 3'14 | 5      | 4'10 | 4'3  |  |  |  |

| NIMS       | 4 <sup>th</sup> MES |      |   |      |      | 5 <sup>th</sup> MES |      |   |   |     | 6 <sup>th</sup> MES |     |   |   |      |
|------------|---------------------|------|---|------|------|---------------------|------|---|---|-----|---------------------|-----|---|---|------|
|            | P                   | C    | L | S    | T    | P                   | C    | L | S | T   | P                   | C   | L | S | T    |
| 29. C.B.P. | 5'20                | 5'7  | 5 | 5    | 5'15 | 7'23                | 6'20 | 7 | 7 | 7'3 | 8                   | 8'7 | 7 | 8 | 8    |
| 32. A.L.M. | 6                   | 4'20 | 7 | 5'15 | 5'15 | -                   | -    | - | - | -   | 8                   | 8   | 7 | 7 | 7'21 |

| HÍMOS      | 7ª MES |      |   |      |      |  | 8ª MES |   |   |   |   |  | 9ª MES |   |   |   |   |  |
|------------|--------|------|---|------|------|--|--------|---|---|---|---|--|--------|---|---|---|---|--|
|            | P      | C    | L | S    | T    |  | P      | C | L | S | T |  | P      | C | L | S | T |  |
| 29. C.B.P. | 8'10   | 8'21 | 8 | 8'15 | 8'15 |  | -      | - | - | - | - |  | -      | - | - | - | - |  |
| 32. A.L.H. | 9      | 9'6  | 9 | 9'15 | 9'6  |  | -      | - | - | - | - |  | -      | - | - | - | - |  |

| NINOS      | 10º MES |   |   |   |   | 11º MES |   |   |   |   | 12º MES |   |   |   |   |
|------------|---------|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|
|            | P       | C | L | S | T | P       | C | L | S | T | P       | C | L | S | T |
| 29. C.B.P. | -       | - | - | - | - | -       | - | - | - | - | -       | - | - | - | - |
| 32. A.L.M. | -       | - | - | - | - | -       | - | - | - | - | -       | - | - | - | - |

### 12.1.2.3. CONCLUSIONES

- 1ª La exploración de los datos nos indica que el tratamiento continuado, sin interrupciones, hace que el sujeto obtenga una E.D. (edad de desarrollo) superior a la media de la población, en la que, por ejemplo, a una E.C. (edad cronológica de 5 meses corresponde una E.D. (edad de desarrollo) de 5 meses.
- 2ª Cuando hay interrupciones este incremento es menor o mantiene los valores ya alcanzados en una etapa anterior.
- 3ª La intensificación del tratamiento hace que el sujeto recupere las diferencias alcanzadas en relación a la media de la población, como era de esperar.
- 4ª A partir del 10º m., las diferencias de E.D. que obtienen nuestros sujetos, en relación a la población, son mayores que en cualquier otro momento del tratamiento, como podemos apreciar en una simple exploración de los datos.

## 12.2. TABLAS DE EDADES DE DESARROLLO EN EL GRUPO CONTROL

### 12.2.1. GRUPO DE NIÑOS

#### 12.2.1.1. INTRODUCCION

- 1º. Como podemos apreciar se trata de un grupo muy reducido. Por lo general, un mismo sujeto solo aparece en uno o en dos momentos del tratamiento. La procedencia de este grupo ya fué explicada al describir la muestra.
- 2º. Los sujetos números 5 y 11 de este grupo, según manifestación de los padres, no realizaron la totalidad de los ejercicios propuestos. Quizá por esta razón, las E.D. obtenidas en ellos varían sensiblemente en relación al resto del grupo.
- 3º. Las E.D. alcanzadas por cada uno de los sujetos, en la casi generalidad de los casos, o es igual a la de la media de la población o es inferior a ella. La excepción la constituyen aquéllos sujetos a los que se aplicó parte del tratamiento, lo que por otra parte, viene a con--

firmar la hipótesis principal de nuestra investigación:  
los sujetos tratados con Técnicas de Estimulación perso  
nalizadas obtendrán un desarrollo psicomotor superior -  
al de los sujetos no tratados con estas Técnicas.

#### 12.2.1.2. SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA

P : Area postural.

C : Area de comportamiento con los objetos.

L : Area de lenguaje.

S : Area de sociabilidad.

Número de orden e iniciales: Corresponden a cada uno  
de los sujetos del grupo de niños.

Cifras expresadas en cada área: Indican las E.D. (e-  
dades de desarrollo) alcanzadas por cada uno de los  
sujetos en distintos momentos del tratamiento, medi-  
das según la Escala de Desarrollo Psicomotor de Bru-  
net-Lézine. El número entero nos indica los meses y=  
las cifras decimales los días.



12.2.1.2.1. Resultados. (Grupo control. Niños).

EDADES DE DESARROLLO - SUJETOS SIN TRATAMIENTO

| NIÑOS      | 1º MES |      |   |   |       | 2º MES |      |   |      |      | 3º MES |      |   |      |      |
|------------|--------|------|---|---|-------|--------|------|---|------|------|--------|------|---|------|------|
|            | P      | C    | L | S | T     | P      | C    | L | S    | T    | P      | C    | L | S    | T    |
| 1. F.B.Y.  | 1      | 1    | 1 | 1 | 1     |        |      |   |      |      | 3'20   | 4    | 4 | 4    | 4    |
| 2. J.J.G.  | 1      | 1    | 1 | 1 | 1     |        |      |   |      |      |        |      |   |      |      |
| 3. L.G.R.  | 1      | 1    | 0 | 1 | 21 d. |        |      |   |      |      |        |      |   |      |      |
| 4. N.A.M.  | 1      | 0'15 | 2 | 2 | 1'27  |        |      |   |      |      | 3'20   | 2'20 | 3 | 3    | 3'3  |
| 5. L.R.A.  | 2'1    | 1    | 1 | 1 | 27 d. |        |      |   |      |      |        |      |   |      |      |
| 6. S.S.    | 14 d.  | 1    | 1 | 1 | 24 d. |        |      |   |      |      |        |      |   |      |      |
| 7. P.C.P.  |        |      | - |   |       | 2      | 2    | 2 | 2    | 2    |        |      |   |      |      |
| 8. P.C.B.  |        |      | - |   |       | 1'21   | 1'15 | 1 | 1'20 | 1'18 |        |      |   |      |      |
| 9. P.C.T.  |        |      | - |   |       | 1'21   | 2    | 2 | 2    | 1'27 | 3'20   | 3    | 4 | 3'15 | 3'12 |
| 10. L.G.G. |        |      | - |   |       | 2'20   | 3    | 3 | 3    | 2'27 |        |      |   |      |      |
| 11. A.H.M. | 1      | 1    | 1 | 1 | 1     | 2      | 2    | 2 | 2    | 2    | 2'20   | 3    | 3 | 3    | 2'27 |
| 12. D.M.G. |        |      | - |   |       |        |      | - |      |      |        |      | - |      |      |

| NIÑOS      | 4º MES |      |   |   |      | 5º MES |     |   |   |     | 6º MES |      |   |      |     |
|------------|--------|------|---|---|------|--------|-----|---|---|-----|--------|------|---|------|-----|
|            | P      | C    | L | S | T    | P      | C   | L | S | T   | P      | C    | L | S    | T   |
| 1. F.B.Y.  |        |      |   |   |      |        |     |   |   |     |        |      |   |      |     |
| 2. J.J.G.  |        |      |   |   |      |        |     |   |   |     |        |      |   |      |     |
| 3. L.G.R.  |        |      |   |   |      |        |     |   |   |     |        |      |   |      |     |
| 4. N.A.M.  |        |      |   |   |      |        |     |   |   |     |        |      |   |      |     |
| 5. L.R.A.  | 5      | 3'14 | 5 | 4 | 4'6  | 5      | 5   | 5 | 5 | 5   |        |      |   |      |     |
| 6. S.S.    |        |      |   |   |      |        |     |   |   |     |        |      |   |      |     |
| 7. P.C.P.  |        |      |   |   |      |        |     |   |   |     |        |      |   |      |     |
| 8. P.C.B.  |        |      |   |   |      |        |     |   |   |     |        |      |   |      |     |
| 9. P.C.T.  |        |      |   |   |      |        |     |   |   |     |        |      |   |      |     |
| 10. L.G.G. | 4'20   | 4'10 | 5 | 5 | 4'21 | 4'20   | 5'7 | 6 | 5 | 5'3 | 7      | 5'21 | 6 | 6'10 | 6'9 |
| 11. A.H.M. |        |      |   |   |      |        |     |   |   |     |        |      |   |      |     |
| 12. D.M.G. |        |      |   |   |      |        |     |   |   |     |        |      |   |      |     |

EDADES DE DESARROLLO - SUJETOS SIN TRATAMIENTO

| NIÑOS      | 7º MES |   |   |   |   | 8º MES |      |   |      |     | 9º MES |      |    |    |      |
|------------|--------|---|---|---|---|--------|------|---|------|-----|--------|------|----|----|------|
|            | P      | C | L | S | T | P      | C    | L | S    | T   | P      | C    | L  | S  | T    |
| 1. F.B.Y.  |        |   | - |   |   |        |      | - |      |     |        |      | -  |    |      |
| 2. J.J.G.  |        |   | - |   |   |        |      | - |      |     |        |      | -  |    |      |
| 3. L.G.R.  |        |   | - |   |   |        |      | - |      |     |        |      | -  |    |      |
| 4. N.A.M.  |        |   | - |   |   |        |      | - |      |     |        |      | -  |    |      |
| 5. L.R.A.  | 7      | 7 | 7 | 7 | 7 | 8'10   | 8    | 8 | 7'15 | 8   |        |      | -  |    |      |
| 6. S.S.    |        |   | - |   |   |        |      | - |      |     |        |      | -  |    |      |
| 7. P.C.P.  |        |   | - |   |   |        |      | - |      |     |        |      | -  |    |      |
| 8. P.C.B.  |        |   | - |   |   |        |      | - |      |     |        |      | -  |    |      |
| 9. P.C.T.  |        |   | - |   |   |        |      | - |      |     |        |      | -  |    |      |
| 10. L.G.G. |        |   | - |   |   |        |      | - |      |     |        |      | -  |    |      |
| 11. A.H.H. |        |   | - |   |   | 9'15   | 9'18 | 8 | 8'15 | 9'6 | 10     | 9'24 | 10 | 10 | 9'27 |
| 12. D.M.G. |        |   | - |   |   |        |      | - |      |     |        |      | -  |    |      |

| NIÑOS      | 10º MES |    |    |    |      | 11º MES |       |    |    |      | 12º MES |    |    |       |      |
|------------|---------|----|----|----|------|---------|-------|----|----|------|---------|----|----|-------|------|
|            | P       | C  | L  | S  | T    | P       | C     | L  | S  | T    | P       | C  | L  | S     | T    |
| 1. F.B.Y.  |         |    | -  |    |      |         |       | -  |    |      |         |    | -  |       |      |
| 2. J.G.G.  |         |    | -  |    |      |         |       | -  |    |      |         |    | -  |       |      |
| 3. L.G.R.  |         |    | -  |    |      |         |       | -  |    |      |         |    | -  |       |      |
| 4. N.A.H.  |         |    | -  |    |      |         |       | -  |    |      |         |    | -  |       |      |
| 5. L.R.A.  |         |    | -  |    |      |         |       | -  |    |      |         |    | -  |       |      |
| 6. S.S.    |         |    | -  |    |      |         |       | -  |    |      |         |    | -  |       |      |
| 7. P.C.P.  |         |    | -  |    |      |         |       | -  |    |      |         |    | -  |       |      |
| 8. P.C.B.  |         |    | -  |    |      |         |       | -  |    |      |         |    | -  |       |      |
| 9. P.C.T.  |         |    | -  |    |      |         |       | -  |    |      |         |    | -  |       |      |
| 10. L.G.G. | 10      | 10 | 10 | 11 | 10'4 | 12      | 10'12 | 12 | 12 | 11'6 | 12      | 12 | 12 | 13'15 | 12'9 |
| 11. A.H.H. |         |    | -  |    |      |         |       | -  |    |      |         |    | -  |       |      |
| 12. D.M.G. |         |    | -  |    |      |         |       | -  |    |      |         |    | -  |       |      |

### 12.2.1.3. CONCLUSIONES

1.ª Las E.D. (edades de desarrollo) alcanzadas por los sujetos de este grupo son inferiores, iguales o ligeramente superiores a la media de la población.

2.ª Las E.D. (edades de desarrollo) ligeramente superiores a la media de la población se registraron en los casos de tratamiento parcial, esto nos lleva a:

Confirmar nuestra hipótesis principal: los niños tratados con Técnicas de Estimulación obtendrán un nivel de desarrollo psicomotor superior a la media de la población de la que se ha extraído la muestra.

3.ª Los padres de los niños que forman este grupo, se autopuntuaron, en una escala de 0 - 5, con valores de 2 ó 3 puntos, y, además, no siempre acudieron padre y madre juntos.

## 12.2.2. GRUPO DE NIÑAS

### 12.2.2.1. INTRODUCCION

1.<sup>o</sup> La totalidad de las niñas que forman este grupo pasaron al grupo experimental a excepción de la número 3, E.M.M, que no siguió el tratamiento.

2.<sup>o</sup> En el caso del número 2, M.L.M., aparece en el 1.<sup>o</sup> y 2.<sup>o</sup> mes porque no se le pudo realizar la totalidad de los ejercicios que integran el Programa, correspondientes al 1.<sup>o</sup> mes, por presentar una estenosis de píloro. No obs-- tante, como puede observarse, la influencia del trata-- miento se deja sentir y los avanaes, en relación al resto del grupo, son notorios.

3.<sup>o</sup> En el caso de M.L.M.\* (el asterisco nos sirve para dife-- renciarla de la anterior), tampoco se siguieron la tota-- lidad de los ejercicios por razones de salud. A pesar -

de ello, los avances son manifiestos. Carecemos de otros datos, por abandono del tratamiento.

4.<sup>o</sup> Los sujetos números 4, 9 y 17, del grupo experimental= aparecen en este grupo en los períodos de tiempo que - no recibieron el tratamiento, A pesar de esta circunstancia, los niveles alcanzados son superiores a la media de la población general, por lo que podemos inferir que el efecto del tratamiento, aplicado en etapas anteriores, se hace extensivo a otras etapas.

5.<sup>o</sup> El sujeto número 16, M.L.M.\*\*\*, inicia el tratamiento a los 7 meses y a partir de este momento pasa al grupo - experimental. Lo mismo sucede con M.G.P., número 18, - que será objeto de estudio individual, justificándose= la no incorporación al grupo experimental por no reunir las condiciones generales de inclusión (fue diagnosticado, clínicamente, de "posible lesión central").

#### 12.2.2.2. SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA UTILIZADA

P : Area postural.

C : Area de comportamiento con los objetos.

L : Area de lenguaje

S : Area de sociabilidad.

Número de orden e iniciales: Corresponden a cada uno de los sujetos del grupo de niñas.

Cifras expresadas en cada área: Indican la E. D. alcanzada por cada uno de los sujetos en el momento del control y medida con la Escala de Desarrollo Psicomotor de Brunet-Lézine.

El entero representa los meses y los decimales,= los días que corresponden a las distintas E.D. - obtenidas por cada uno de los sujetos.

**12.2.2.2.1. Resultados. (Grupo control. Niñas).**



[illegible][illegible]

EDADES DE DESARROLLO - SUJETOS SIN TRATAMIENTO

| NIÑAS      | 7º MES |   |   |   |   | 8º MES |   |   |   |   | 9º MES |   |   |   |   |
|------------|--------|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|
|            | P      | C | L | S | T | P      | C | L | S | T | P      | C | L | S | T |
| 1. P.B.P.  |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |
| 2. M.L.M.  |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |
| 3. E.M.M.  |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |
| 4. B.P.F.  |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |
| 5. A.P.B.  |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |
| 6. I.B.M.  |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |
| 7. S.C.G.  |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |
| 8. M.F.T.  |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |
| 9. M.L.M.  |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |
| 10. A.P.C. |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |
| 11. E.S.L. |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |
| 12. M.C.H. |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |
| 13. C.T.M. |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |
| 14. E.F.M. |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |
| 15. L.S.T. |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |
| 16. M.L.M. |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |
| 17. C.S.A. |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |
| 18. M.G.P. |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |        |   |   |   |   |

| NIÑAS      | 10º MES |   |   |   |   | 11º MES |   |   |   |   |
|------------|---------|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|
|            | P       | C | L | S | T | P       | C | L | S | T |
| 1. P.B.P.  |         |   |   |   |   |         |   |   |   |   |
| 2. M.L.M.  |         |   |   |   |   |         |   |   |   |   |
| 3. E.M.M.  |         |   |   |   |   |         |   |   |   |   |
| 4. B.P.F.  |         |   |   |   |   |         |   |   |   |   |
| 5. A.P.B.  |         |   |   |   |   |         |   |   |   |   |
| 6. I.B.M.  |         |   |   |   |   |         |   |   |   |   |
| 7. S.C.G.  |         |   |   |   |   |         |   |   |   |   |
| 8. M.F.T.  |         |   |   |   |   |         |   |   |   |   |
| 9. M.L.M.  |         |   |   |   |   |         |   |   |   |   |
| 10. A.P.C. |         |   |   |   |   |         |   |   |   |   |
| 11. E.S.L. |         |   |   |   |   |         |   |   |   |   |
| 12. M.C.H. |         |   |   |   |   |         |   |   |   |   |
| 13. C.T.M. |         |   |   |   |   |         |   |   |   |   |
| 14. E.F.M. |         |   |   |   |   |         |   |   |   |   |
| 15. L.S.T. |         |   |   |   |   |         |   |   |   |   |
| 16. M.L.M. |         |   |   |   |   |         |   |   |   |   |
| 17. C.S.A. |         |   |   |   |   |         |   |   |   |   |
| 18. M.G.P. |         |   |   |   |   |         |   |   |   |   |

### 12.2.2.3. CONCLUSIONES

1.º Las E.D. (edades de desarrollo) alcanzadas por los sujetos de este grupo son ligeramente inferiores, iguales e incluso superiores a la media de la población. En este último caso se deja sentir el efecto del tratamiento parcialmente (no en la totalidad de los ejercicios) aplicado.

2.º El hecho de que se mantenga la E.D. por encima de la media en los casos en que se aplica parcialmente el tratamiento nos viene a confirmar nuestra hipótesis principal de trabajo: los niños tratados con Técnicas de Estimulación obtienen un nivel de desarrollo psicomotor superior al de la media de la población de la que se ha extraído la muestra.

3.º Los padres de los niños que integran este grupo no se puntuaron tan bajos como lo hicieron los padres de los niños del grupo control, si bien no llegaron a una media de 5.

CAPITULO 13

---

COCIENTES DE DESARROLLO



13.1. COCIENTES DE DESARROLLO. (GRUPO EXPERIMENTAL)

13.1.1. GRUPO DE NIÑOS

13.1.1.1. INTRODUCCION

1º Hemos calculado los C.D. en cada uno de los sujetos en las cuatro áreas de desarrollo: postural, comportamiento con los objetos, lenguaje y sociabilidad.

2º También hemos procedido al cálculo del C.D. total, el cual, de alguna manera, nos indica el desarrollo global del niño.

3º Los principios que fundamentan el cálculo del C.D. son similares a los C.I. (cociente intelectual), si bien hay importantes diferencias de aplicación. Así, mientras el C.I. representa la valoración del ritmo con que se desarrolla la inteligencia, el C.D. registra los cambios en el crecimiento del complejo de la conducta (GESELL, 1976).

4º El cálculo del C.D. se realiza según la fórmula porcentual:

$$\underline{C.D. = C.D. / E.C. \times 100}$$

5.<sup>º</sup> Dejamos consignados estos datos en espera de poder establecer relaciones entre C.D. y C.I. en edades más avanzadas - para cuyos cálculos contamos con baterías de tests de reconocimiento fiabilidad y validez, y, sobre todo, adaptadas a la población española, por ejemplo el WPPSI.

6.<sup>º</sup> En la exploración visual de los datos, comprobamos que la casi totalidad de los sujetos obtienen un C.D. superior a 100, valor éste correspondiente a la media de la población general.

#### 13.1.1.2. SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA UTILIZADA

P : Area postural.

C : Area de comportamiento con los objetos.

L : Area de lenguaje.

S : Area de sociabilidad.

Número de orden e iniciales: Corresponden a cada uno de los sujetos del grupo.

Cifras expresadas en cada área: Indican los C.D. alcanzados por cada uno de los sujetos en cada uno de los momentos del tratamiento, en que son controlados. El cálculo se ha realizado aplicando la fórmula portencial descrita.

13.1.1.2.1. Resultados. (Grupo experimental. Niños).



## COCIENTES DE DESARROLLO - SUJETOS CON TRATAMIENTO

| NIÑOS      | 1º MES |     |     |     | 2º MES |     |     |     | 3º MES |     |     |     |
|------------|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|
|            | P      | C   | L   | S   | T      | P   | C   | L   | S      | T   | P   | C   |
| 1. J.A.E.  | 100    | 100 | 100 | 100 | 100    | 136 | 90  | 136 | 121    | 118 | 134 | 134 |
| 2. H.B.T.  | 200    | 200 | 200 | 200 | 200    | 135 | 120 | 148 | 129    | 129 | 125 | 134 |
| 3. P.C.P.  | 193    | 193 | 193 | 161 | 183    | 100 | 100 | 100 | 100    | 100 | 108 | 135 |
| 4. C.C.H.  | 100    | 100 | 100 | 100 | 100    | 100 | 100 | 100 | 100    | 100 | 125 | 125 |
| 5. R.F.P.  | 100    | 100 | 100 | 100 | 100    | 100 | 100 | 100 | 100    | 100 | 156 | 193 |
| 6. L.G.G.  | 141    | 100 | 100 | 193 | 145    | 132 | 117 | 176 | 132    | 127 | 118 | 225 |
| 7. A.H.M.  | 120    | 120 | 120 | 120 | 120    | 145 | 129 | 145 | 96     | 125 | /   | 225 |
| 8. P.M.P.  | 151    | 206 | 206 | 206 | 186    | 147 | 98  | 98  | 131    | 122 | 115 | 133 |
| 9. N.A.M.  |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     | 122 | 115 |
| 10. L.R.A. |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     | 117 | 108 |
| 11. D.R.V. |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |
| 12. S.S.   |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |
| 13. A.V.L. |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |
| 14. D.M.G. |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |

| NIÑOS      | 4º MES |     |     |     | 5º MES |     |     |     | 6º MES |     |     |     |
|------------|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|
|            | P      | C   | L   | S   | T      | P   | C   | L   | S      | T   | P   | C   |
| 1. J.A.E.  | 124    | 124 | 124 | 124 | 124    | 140 | 133 | 150 | 160    | 141 | 122 | 118 |
| 2. H.B.T.  | 152    | 125 | 144 | 152 | 141    | 126 | 113 | 126 | 126    | 122 | 178 | 128 |
| 3. P.C.P.  | 100    | 100 | 100 | 108 | 105    | 142 | 142 | 142 | 142    | 142 | 114 | 114 |
| 4. C.C.H.  | 100    | 100 | 100 | 108 | 105    | 119 | 119 | 139 | 139    | 127 | 111 | 125 |
| 5. R.F.P.  | 106    | 98  | 122 | 147 | 115    | 100 | 109 | 100 | 118    | 108 | 112 | 110 |
| 6. L.G.G.  | 115    | 107 | 123 | 123 | 115    |     |     |     |        |     |     |     |
| 7. A.H.M.  | 158    | 125 | 200 | 137 | 145    |     |     |     |        |     |     |     |
| 8. P.M.P.  |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |
| 9. N.A.M.  |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |
| 10. L.R.A. |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |
| 11. D.R.V. |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |
| 12. S.S.   |        |     |     |     |        |     |     |     |        |     |     |     |
| 13. A.V.L. | 111    | 111 | 179 | 141 | 125    | 140 | 133 | 140 | 140    | 138 | 144 | 141 |
| 14. D.M.G. |        |     |     |     |        | 106 | 106 | 93  | 87     | 101 | 116 | 116 |
|            |        |     |     |     |        | 138 | 118 | 158 | 118    | 128 | 100 | 100 |

| NIÑOS      | 7ª MES |     |     |     |     | 8ª MES |     |     |     |     | 9ª MES |     |     |     |     |
|------------|--------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|
|            | P      | C   | L   | S   | T   | P      | C   | L   | S   | T   | P      | C   | L   | S   | T   |
| 1. J.A.E.  | 122    | 118 | 112 | 112 | 117 | 125    | 115 | 125 | 106 | 119 | 122    | 124 | 133 | 133 | 126 |
| 2. H.B.T.  | 128    | 128 | 128 | 121 | 127 | 116    | 117 | 110 | 104 | 113 | 111    | 111 | 111 | 105 | 110 |
| 3. P.C.P.  | 125    | 129 | 115 | 129 | 126 | 123    | 123 | 148 | 148 | 129 | 111    | 111 | 133 | 133 | 117 |
| 4. C.C.H.  | 133    | 133 | 133 | 147 | 135 | 138    | 117 | 125 | 150 | 129 |        |     |     |     |     |
| 5. R.F.P.  | 119    | 114 | 114 | 114 | 116 | 126    | 109 | 113 | 100 | 112 | 120    | 113 | 98  | 120 | 114 |
| 6. L.G.G.  |        |     | -   |     |     |        |     | -   |     |     |        |     | -   |     |     |
| 7. A.H.M.  |        |     | -   |     |     | 121    | 122 | 101 | 108 | 113 |        |     | -   |     |     |
| 8. P.H.P.  | 106    | 117 | 125 | 132 | 113 | 103    | 118 | 110 | 110 | 109 | 110    | 114 | 100 | 120 | 113 |
| 9. N.A.H.  | 120    | 129 | 86  | 129 | 123 | 123    | 115 | 100 | 107 | 112 | 105    | 115 | 111 | 133 | 116 |
| 10. L.K.A. |        |     |     |     |     |        |     | -   |     |     | 105    | 96  | 100 | 105 | 102 |
| 11. D.R.V. | 142    | 128 | 142 | 121 | 131 | 137    | 120 | 125 | 137 | 127 | 133    | 111 | 133 | 133 | 122 |
| 12. S.S.   | 100    | 100 | 114 | 100 | 101 | 104    | 104 | 112 | 112 | 107 |        |     | -   |     |     |
| 13. A.V.L. | 130    | 130 | 130 | 123 | 123 | 120    | 126 | 126 | 120 | 122 | 135    | 101 | 110 | 135 | 115 |
| 14. D.M.G. | 122    | 119 | 112 | 126 | 121 | 122    | 119 | 112 | 126 | 121 | 134    | 147 | 134 | 134 | 141 |

| NIÑOS      | 108 MES |     |     |     |     | 118 MES |     |     |     |     | 128 MES |     |     |     |     |
|------------|---------|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|
|            | P       | C   | L   | S   | T   | P       | C   | L   | S   | T   | P       | C   | L   | S   | T   |
| 1. J.A.E.  | 120     | 144 | 120 | 150 | 136 | 146     | 145 | 132 | 132 | 140 | 162     | 137 | 150 | 162 | 147 |
| 2. H.B.T.  | 120     | 100 | 100 | 120 | 109 |         |     |     |     |     |         |     |     |     |     |
| 3. P.C.P.  |         |     |     |     |     | 110     | 138 | 110 | 124 | 124 | 123     | 123 | 123 | 148 | 128 |
| 4. C.C.H.  | 134     | 99  | 108 | 149 | 118 | 190     | 114 | 150 | 136 | 139 | 175     | 187 | 137 | 125 | 135 |
| 5. R.F.P.  | 119     | 119 | 100 | 109 | 115 | 122     | 114 | 109 | 122 | 117 |         |     |     |     |     |
| 6. L.G.G.  |         |     |     |     |     |         |     |     |     |     |         |     |     |     |     |
| 7. A.H.H.  |         |     |     |     |     |         |     |     |     |     |         |     |     |     |     |
| 8. P.H.P.  | 100     | 120 | 100 | 120 | 114 | 120     | 170 | 120 | 120 | 120 | 113     | 115 | 100 | 125 | 115 |
| 9. N.A.M.  |         |     |     |     |     |         |     |     |     |     |         |     |     |     |     |
| 10. L.R.A. | 119     | 107 | 99  | 119 | 111 |         |     |     |     |     | 120     | 105 | 125 | 120 | 120 |
| 11. D.R.V. | 134     | 119 | 149 | 149 | 131 |         |     |     |     |     | 160     | 137 | 98  | 98  | 128 |
| 12. S.S.   |         |     |     |     |     |         |     |     |     |     | 183     | 134 | 125 | 147 | 140 |
| 13. A.V.L. | 132     | 110 | 114 | 119 | 115 | 149     | 119 | 108 | 135 | 127 | 188     | 158 | 125 | 137 | 152 |
| 14. D.M.G. |         |     |     |     |     | 190     | 149 | 136 | 122 | 150 |         |     |     |     |     |

COCIENTES DE DESARROLLO - SUJETOS CON TRATAMIENTO

| niños      | 1º MES |     |     |     |     | 2º MES |     |     |     |     | 3º MES |     |     |     |     |
|------------|--------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|
|            | P      | C   | L   | S   | T   | P      | C   | L   | S   | T   | P      | C   | L   | S   | T   |
| 31. P.C.C. | 162    | 122 | 162 | 162 | 154 | 169    | 153 | 153 | 136 | 153 | 113    | 161 | 216 | 161 | 156 |
| 32. M.C.T. | 233    | 100 | 200 | 133 | 170 | 132    | 132 | 176 | 176 | 176 | 150    | 150 | 180 | 150 | 153 |
| 33. V.S.R. | -      | -   | -   | -   | -   | -      | -   | -   | -   | -   | 135    | 110 | 168 | 157 | 135 |
| 34. J.G.F. | 180    | 90  | 120 | 120 | 126 | -      | -   | -   | -   | -   | 122    | 115 | 166 | 144 | 130 |
| 35. E.P.F. | 293    | 200 | 200 | 200 | 266 | 164    | 145 | 164 | 145 | 158 | 129    | 141 | 176 | 176 | 152 |

| NIÑOS      | 4º MES |     |     |     |     | 5º MES |     |     |     |     | 6º MES |     |     |     |     |
|------------|--------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|
|            | P      | C   | L   | S   | T   | P      | C   | L   | S   | T   | P      | C   | L   | S   | T   |
| 31. P.C.C. | -      | -   | -   | -   | -   | 110    | 133 | 139 | 121 | 125 | 121    | 128 | 136 | 121 | 126 |
| 32. M.C.I. | -      | -   | -   | -   | -   | -      | -   | -   | -   | -   | -      | -   | -   | -   | -   |
| 33. V.S.R. | 152    | 140 | 178 | 140 | 147 | 145    | 152 | 158 | 138 | 148 | -      | -   | -   | -   | -   |
| 34. J.G.F. | 135    | 125 | 175 | 138 | 140 | -      | -   | -   | -   | -   | -      | -   | -   | -   | -   |
| 35. E.P.F. | -      | -   | -   | -   | -   | -      | -   | -   | -   | -   | -      | -   | -   | -   | -   |

| NIÑOS      | 7º MES |   |   |   |   | 8º MES |   |   |   |   | 9º MES |   |   |   |   |
|------------|--------|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|
|            | P      | C | L | S | T | P      | C | L | S | T | P      | C | L | S | T |
| 31. P.C.C. | -      | - | - | - | - | -      | - | - | - | - | -      | - | - | - | - |
| 32. M.C.T. | -      | - | - | - | - | -      | - | - | - | - | -      | - | - | - | - |
| 33. V.S.R. | -      | - | - | - | - | -      | - | - | - | - | -      | - | - | - | - |
| 34. J.G.F. | -      | - | - | - | - | -      | - | - | - | - | -      | - | - | - | - |
| 35. E.P.F. | -      | - | - | - | - | -      | - | - | - | - | -      | - | - | - | - |

### 13.1.1.3. CONCLUSIONES

- 1º En la casi totalidad de los casos - los C.D. (cocientes de desarrollo), están por encima de 100, valor medio de la población.
- 2º Cuando ha habido interrupciones en la aplicación del tratamiento los C.D. (cocientes de desarrollo) bajan en relación a una etapa anterior o se mantienen con valores similares.
- 3º La intensificación del tratamiento produce el efecto esperado: se recuperan los valores que habitualmente registran los sujetos.
- 4º Los C.D. (cocientes de desarrollo) registrados en los primeros y últimos meses alcanzan los valores más altos.
- 5º Quedan registrados los C.D. por su relación con el C.I.

### 13.1.2. GRUPO DE NIÑAS

#### 13.1.2.1. INTRODUCCION

1.<sup>a</sup> Hemos calculado los C.D. en cada uno de los sujetos, en las cuatro áreas de desarrollo: postural, comportamiento con -- los objetos, lenguaje y sociabilidad.

2.<sup>a</sup> También hemos calculado el C.D. total, el cual de alguna manera nos indica el desarrollo global del sujeto.

3.<sup>a</sup> Los principios que fundamentan el cálculo del C.D. son similares a los del C.I., si bien hay importantes diferencias de aplicación. Así, mientras el C.I., representa la valoración del ritmo con que se desarrolla la inteligencia, el C.D., registra los cambios en el crecimiento del complejo de la conducta (GESELL, 1976).

4.<sup>a</sup> El cálculo de C.D. se realiza según la fórmula porcentual:

$$\text{C.D.} = \text{E.D.} / \text{E.C.} \times 100$$

59 Dejamos consignados estos datos, en espera de poder establecer relaciones entre C.D. y C.I. en edades más avanzadas para cuyos cálculos contamos con baterías de tests de reconocida fiabilidad y validez, y, sobre todo, adaptadas a la población española, por ejemplo, el WPPSI.

60 En la exploración visual de los datos, comprobamos que la casi totalidad de los sujetos obtienen un C.D. superior a la media de la población general, cuyo valor es 100.

#### 13.1.2.2. SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA UTILIZADA

P : Área postural.

C : Área de comportamiento con los objetos.

L : Área de lenguaje.

S : Área de sociabilidad.

Número de orden e iniciales: Corresponden a cada uno de los sujetos del grupo.

Cifras expresadas en cada área: Indican los C.D. alcanzados por cada uno de los sujetos en cada uno de los momentos del tratamiento en los que fueron controlados. El cálculo se ha realizado aplicando la fórmula porcentual anteriormente descrita.

5.

13.1.2.2.1. Resultados. (Grupo experimental. Niñas).

| NIÑAS      | 1º MES |     |     |     |     | 2º MES |     |     |     |     | 3º MES |     |     |     |     |
|------------|--------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|
|            | P      | C   | L   | S   | T   | P      | C   | L   | S   | T   | P      | C   | L   | S   | T   |
| 1. I.B.M.  | 100    | 100 | -   | 100 | 100 | 103    | 103 | -   | 137 | 118 | 112    | 101 | 101 | 107 | 107 |
| 2. P.B.P.  | 200    | 150 | 200 | 200 | 190 | 131    | 147 | 155 | 147 | 142 | 134    | 157 | -   | 168 | 151 |
| 3. S.B.M.  | 175    | 155 | 206 | 137 | 165 | 116    | 116 | -   | 116 | 120 | 111    | 100 | 100 | 133 | 113 |
| 4. A.C.C.  | 153    | 153 | 153 | 153 | 153 | 116    | 116 | 150 | 116 | 120 | 101    | 105 | 121 | 121 | 109 |
| 5. M.C.H.  | 139    | 139 | 139 | 139 | 139 | 118    | 137 | 155 | 155 | 137 | 101    | 105 | 121 | 121 | 112 |
| 6. I.C.C.  | 200    | 200 | 200 | 200 | 200 | 123    | 138 | 138 | 138 | 133 | 111    | 97  | 151 | 121 | 112 |
| 7. E.D.P.  | 200    | 200 | 200 | 200 | 200 | 100    | 100 | 100 | 100 | 100 | 111    | 100 | 100 | 100 | 103 |
| 8. E.F.H.  | 136    | 136 | 136 | 136 | 136 | 121    | 108 | 81  | 94  | 105 | 122    | 107 | 107 | 107 | 110 |
| 9. M.F.T.  | 100    | 100 | 100 | 100 | 100 | 103    | 103 | 100 | 100 | 105 | 123    | 116 | 101 | 101 | 114 |
| 10. M.L.M. | 136    | 136 | 136 | 136 | 136 | 103    | 103 | 103 | 103 | 103 | 103    | 103 | 103 | 103 | 103 |
| 11. M.M.V. | 136    | 136 | 136 | 136 | 136 | 103    | 103 | 103 | 103 | 103 | 103    | 103 | 103 | 103 | 103 |
| 12. B.P.F. | 136    | 136 | 136 | 136 | 136 | 103    | 103 | 103 | 103 | 103 | 103    | 103 | 103 | 103 | 103 |
| 13. C.S.A. | 100    | 100 | 100 | 100 | 100 | 103    | 103 | 103 | 103 | 103 | 103    | 103 | 103 | 103 | 103 |
| 14. L.S.T. | 136    | 136 | 136 | 136 | 136 | 103    | 103 | 103 | 103 | 103 | 103    | 103 | 103 | 103 | 103 |
| 15. C.T.M. | 136    | 136 | 136 | 136 | 136 | 103    | 103 | 103 | 103 | 103 | 103    | 103 | 103 | 103 | 103 |
| 16. P.V.L. | 136    | 136 | 136 | 136 | 136 | 103    | 103 | 103 | 103 | 103 | 103    | 103 | 103 | 103 | 103 |
| 17. M.G.P. | 136    | 136 | 136 | 136 | 136 | 103    | 103 | 103 | 103 | 103 | 103    | 103 | 103 | 103 | 103 |

| NIÑAS      | 4º MES |     |     |     |     | 5º MES |     |     |     |     | 6º MES |     |     |     |     |
|------------|--------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|
|            | P      | C   | L   | S   | T   | P      | C   | L   | S   | T   | P      | C   | L   | S   | T   |
| 1. I.B.M.  | 99     | 115 | 123 | 123 | 114 | 125    | 113 | 158 | 158 | 133 | 142    | 131 | 147 | 147 | 139 |
| 2. P.B.P.  | 93     | 93  | 128 | 107 | 101 | 120    | 114 | -   | 120 | 118 | 122    | 77  | 116 | 105 | 101 |
| 3. S.B.M.  | 101    | 101 | 117 | 109 | 105 | 125    | 118 | 120 | 120 | 126 | 120    | 118 | 131 | 109 | 118 |
| 4. A.C.C.  | 126    | 131 | 126 | 126 | 138 | 106    | 93  | 138 | 131 | 126 | 114    | 109 | 114 | 114 | 108 |
| 5. M.C.H.  | 133    | 125 | 125 | 125 | 127 | 125    | 119 | 140 | 120 | 108 | 111    | 105 | 133 | 100 | 108 |
| 6. I.C.C.  | 133    | 125 | 125 | 125 | 127 | 125    | 119 | 119 | 139 | 127 | 131    | 126 | 131 | 131 | 130 |
| 7. E.D.P.  | 117    | 122 | 117 | 140 | 124 | 120    | 120 | -   | 140 | 128 | 133    | 124 | -   | 100 | 120 |
| 8. E.F.H.  | 123    | 115 | 138 | 126 | 126 | 142    | 149 | 111 | 111 | 132 | 133    | 133 | 116 | 137 | 131 |
| 9. M.F.T.  | 150    | 100 | 150 | 150 | 132 | 106    | 93  | -   | -   | -   | 116    | 105 | -   | 105 | 111 |
| 10. M.L.M. | 96     | 120 | 120 | 120 | 113 | 120    | 114 | -   | -   | -   | 126    | 131 | -   | 115 | 126 |
| 11. M.M.V. | 96     | 120 | 120 | 120 | 113 | 120    | 114 | -   | -   | -   | 126    | 131 | -   | 115 | 126 |
| 12. B.P.F. | 96     | 120 | 120 | 120 | 113 | 120    | 114 | -   | -   | -   | 126    | 131 | -   | 115 | 126 |
| 13. C.S.A. | 96     | 120 | 120 | 120 | 113 | 120    | 114 | -   | -   | -   | 126    | 131 | -   | 115 | 126 |
| 14. L.S.T. | 96     | 120 | 120 | 120 | 113 | 120    | 114 | -   | -   | -   | 126    | 131 | -   | 115 | 126 |
| 15. C.T.M. | 96     | 120 | 120 | 120 | 113 | 120    | 114 | -   | -   | -   | 126    | 131 | -   | 115 | 126 |
| 16. P.V.L. | 96     | 120 | 120 | 120 | 113 | 120    | 114 | -   | -   | -   | 126    | 131 | -   | 115 | 126 |
| 17. M.G.P. | 96     | 120 | 120 | 120 | 113 | 120    | 114 | -   | -   | -   | 126    | 131 | -   | 115 | 126 |



## COCIENTES DE DESARROLLO - SUJETOS CON TRATAMIENTO

| NIÑAS      | 7º MES |     |     |     |     | 8º MES |     |     |     |     | 9º MES |     |     |     |     |
|------------|--------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|
|            | P      | C   | L   | S   | T   | P      | C   | L   | S   | T   | P      | C   | L   | S   | T   |
| 1. I.B.M.  | 125    | 129 | 125 | 125 | 126 | 107    | 111 | -   | 86  | 105 | 121    | 110 | -   | 121 | 114 |
| 2. P.B.P.  | 123    | 114 | 114 | 100 | 114 | 109    | 118 | 113 | 100 | 112 | 111    | 110 | 110 | 111 | 110 |
| 3. S.B.M.  | 119    | 124 | 128 | 114 | 121 | 105    | 112 | 105 | 105 | 109 | 111    | 111 | 100 | 111 | 110 |
| 4. A.C.C.  | 117    | 127 | 117 | 124 | 120 | 107    | 111 | 148 | 111 | 114 | -      | -   | -   | -   | -   |
| 5. M.C.H.  | 117    | 127 | 117 | 124 | 120 | 107    | 111 | 148 | 111 | 114 | -      | -   | -   | -   | -   |
| 6. I.C.C.  | 119    | 129 | 114 | 114 | 122 | 112    | 123 | 125 | 106 | 116 | 111    | 133 | 133 | 150 | 132 |
| 7. E.D.P.  | 124    | 129 | 114 | 122 | 124 | 118    | 121 | 112 | 100 | 115 | -      | -   | -   | -   | -   |
| 8. E.F.H.  | 123    | 134 | 128 | 121 | 128 | 131    | 130 | 112 | 125 | 127 | 133    | 146 | 100 | 183 | 143 |
| 9. M.F.T.  | 114    | 114 | 114 | 114 | 114 | 100    | 108 | 100 | 100 | 103 | 110    | 110 | 110 | 132 | 114 |
| 10. H.L.M. | 114    | 114 | 114 | 114 | 114 | 100    | 108 | 100 | 100 | 103 | 110    | 110 | 110 | 132 | 114 |
| 11. H.M.V. | 103    | 103 | 98  | 98  | 105 | 100    | 108 | 100 | 100 | 103 | 110    | 110 | 110 | 132 | 114 |
| 12. B.P.F. | 114    | 114 | 114 | 114 | 114 | 100    | 108 | 100 | 100 | 103 | 110    | 110 | 110 | 132 | 114 |
| 13. C.S.A. | 103    | 103 | 98  | 98  | 105 | 100    | 108 | 100 | 100 | 103 | 110    | 110 | 110 | 132 | 114 |
| 14. L.S.T. | 110    | 91  | 114 | 107 | 104 | 100    | 112 | 112 | 106 | 107 | 105    | 111 | 100 | 94  | 105 |
| 15. C.T.M. | 123    | 124 | 128 | 121 | 124 | 118    | 112 | 125 | 118 | 116 | 132    | 115 | 132 | 110 | 119 |
| 16. P.V.L. | 123    | 124 | 128 | 121 | 124 | 118    | 112 | 125 | 118 | 116 | 132    | 115 | 132 | 110 | 119 |
| 17. H.G.P. | 123    | 124 | 128 | 121 | 124 | 118    | 112 | 125 | 118 | 116 | 132    | 115 | 132 | 110 | 119 |

| NIÑAS      | 10º MES |     |     |     |     | 11º MES |     |     |     |     | 12º MES |     |     |     |     |
|------------|---------|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|
|            | P       | C   | L   | S   | T   | P       | C   | L   | S   | T   | P       | C   | L   | S   | T   |
| 1. I.B.M.  | 122     | 133 | 133 | 166 | 137 | 100     | 120 | 109 | 136 | 118 | 124     | 124 | 124 | 149 | 129 |
| 2. P.B.P.  | 120     | 116 | 100 | 110 | 114 | 109     | 109 | 109 | 136 | 114 | 135     | 108 | 98  | 135 | 118 |
| 3. S.B.M.  | 92      | 97  | 146 | 107 | 103 | 100     | 109 | 136 | 136 | 115 | 111     | 123 | 123 | 123 | 123 |
| 4. A.C.C.  | 110     | 132 | 120 | 135 | 127 | 137     | 137 | 131 | 131 | 137 | -       | -   | -   | -   | -   |
| 5. M.C.H.  | 135     | 130 | 120 | 120 | 123 | 122     | 136 | 109 | 122 | 128 | -       | -   | -   | -   | -   |
| 6. I.C.C.  | 150     | 180 | 120 | 165 | 159 | 189     | 162 | 135 | 162 | 162 | 151     | 100 | 100 | 113 | 113 |
| 7. E.D.P.  | 135     | 130 | 120 | 120 | 123 | 122     | 136 | 109 | 122 | 128 | 175     | 166 | 150 | 150 | 157 |
| 8. E.F.H.  | 150     | 180 | 120 | 165 | 159 | 189     | 162 | 135 | 162 | 162 | 151     | 100 | 100 | 113 | 113 |
| 9. M.F.T.  | 134     | 111 | 119 | 119 | 118 | 100     | 101 | 90  | 136 | 107 | 125     | 143 | 100 | 137 | 132 |
| 10. H.L.M. | 118     | 106 | 118 | 148 | 118 | 119     | 116 | 105 | 132 | 119 | 110     | 122 | 122 | 134 | 122 |
| 11. H.M.V. | 135     | 112 | 120 | 150 | 125 | 164     | 131 | 109 | 150 | 139 | 175     | 158 | 100 | 175 | 139 |
| 12. B.P.F. | 135     | 112 | 120 | 150 | 125 | 164     | 131 | 109 | 150 | 139 | 79      | 130 | 124 | 124 | 118 |
| 13. C.S.A. | 135     | 112 | 120 | 150 | 125 | 164     | 131 | 109 | 150 | 139 | 79      | 130 | 124 | 124 | 118 |
| 14. L.S.T. | 135     | 112 | 120 | 150 | 125 | 164     | 131 | 109 | 150 | 139 | 79      | 130 | 124 | 124 | 118 |
| 15. C.T.M. | 135     | 112 | 120 | 150 | 125 | 164     | 131 | 109 | 150 | 139 | 79      | 130 | 124 | 124 | 118 |
| 16. P.V.L. | 135     | 112 | 120 | 150 | 125 | 164     | 131 | 109 | 150 | 139 | 79      | 130 | 124 | 124 | 118 |
| 17. H.G.P. | 135     | 112 | 120 | 150 | 125 | 164     | 131 | 109 | 150 | 139 | 79      | 130 | 124 | 124 | 118 |

COCIENTES DE DESARROLLO - SUJETOS CON TRATAMIENTO

| NIÑAS      | 1º MES |     |     |     |     | 2º MES |     |     |     |     | 3º MES |     |     |     |     |
|------------|--------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|
|            | P      | C   | L   | S   | T   | P      | C   | L   | S   | T   | P      | C   | L   | S   | T   |
| 29. C.B.P. | 123    | 150 | 100 | 133 | 130 | 150    | 150 | 100 | 150 | 145 | 140    | 129 | 161 | 161 | 145 |
| 32. A.L.M. | 150    | 150 | 150 | 150 | 150 | -      | -   | -   | -   | -   | 148    | 118 | 170 | 148 | 140 |

| NIÑAS      | 4º MES |     |     |     |     | 5º MES |     |     |     |     | 6º MES |     |     |     |     |
|------------|--------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|
|            | P      | C   | L   | S   | T   | P      | C   | L   | S   | T   | P      | C   | L   | S   | T   |
| 29. C.B.P. | 138    | 127 | 122 | 122 | 134 | 155    | 135 | 142 | 142 | 144 | 122    | 125 | 105 | 122 | 124 |
| 32. A.L.M. | 154    | 120 | 179 | 141 | 141 | -      | -   | -   | -   | -   | 132    | 132 | 115 | 115 | 127 |

| Niñas      | 7º MES |     |     |     |     |  | 8º MES |   |   |   |   |  | 9º MES |   |   |   |   |  |
|------------|--------|-----|-----|-----|-----|--|--------|---|---|---|---|--|--------|---|---|---|---|--|
|            | P      | C   | L   | S   | T   |  | P      | C | L | S | T |  | P      | C | L | S | T |  |
| 29. C.B.P. | 114    | 119 | 109 | 116 | 116 |  | -      | - | - | - | - |  | -      | - | - | - | - |  |
| 32. A.L.M. | 124    | 127 | 124 | 131 | 127 |  | -      | - | - | - | - |  | -      | - | - | - | - |  |

| NIÑAS      | 10º MES |   |   |   |   | 11º MES |   |   |   |   | 12º MES |   |   |   |   |
|------------|---------|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|
|            | P       | C | L | S | T | P       | C | L | S | T | P       | C | L | S | T |
| 29. C.B.P. | -       | - | - | - | - | -       | - | - | - | - | -       | - | - | - | - |
| 32. A.L.M. | -       | - | - | - | - | -       | - | - | - | - | -       | - | - | - | - |

### 13.1.2.3. CONCLUSIONES

- 1.<sup>a</sup> En la casi totalidad de los casos los C.D. (cocientes de desarrollo), están por encima de 100, valor medio de la población.
- 2.<sup>a</sup> Cuando ha habido interrupciones en la aplicación del tratamiento los C.D. (cocientes de desarrollo) bajan en relación a una etapa anterior o se mantienen con valores similares.
- 3.<sup>a</sup> La intensificación del tratamiento produce el efecto esperado: se recuperan los valores que habitualmente registran los sujetos.
- 4.<sup>a</sup> Los C.D. (cocientes de desarrollo), registrados en los primeros y últimos meses del tratamiento, alcanzan valores más altas que el resto de los meses.
- 5.<sup>a</sup> Quedan registrados los C.D. para su relación posterior con el C.I.

## 13.2. COCIENTES DE DESARROLLO. (GRUPO CONTROL)

### 13.2.1. GRUPO DE NIÑOS

#### 13.2.1.1. INTRODUCCION

19 Los C.D. alcanzados en las distintas áreas de desarrollo, está, casi en la generalidad de los casos, por debajo de 100, valor medio de la población general.

29 Los valores que aparecen por encima de 100 corresponden a los sujetos que recibieron parte del tratamiento. Estos - sujetos son los que aparecen identificados con los números 5, 10 y 11.

39 Los sujetos identificados con los números 7 y 12, después del primer control efectuado a los 2 meses y 5 meses, respectivamente, son sometidos al tratamiento. Y, reuniendo las condiciones generales, de los sujetos del grupo experimental, son integrados en este grupo a partir del 3º y 6º mes, respectivamente.

13.2.1.2. SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA

P : Area postural.

C : Area de comportamiento con los objetos.

L : Area de lenguaje.

S : Area de sociabilidad.

Número de orden e iniciales: Corresponden a cada uno de los sujetos del grupo de niños.

Cifras expresadas en cada área: Indican los C.D. (cocientes de desarrollo) alcanzados - por cada uno de los sujetos en distintos momentos del tratamiento, medidos según la Escala de Desarrollo Psicomotor de Brunet-Lé-zine.

**13.2.1.2.1. Resultados. (Grupo control. Niños).**

COCIENTES DE DESARROLLO - SUJETOS SIN TRATAMIENTO

| NIÑOS      | 1ª MES |    |    |    |    | 2ª MES |     |     |     |     | 3ª MES |    |     |     |     |
|------------|--------|----|----|----|----|--------|-----|-----|-----|-----|--------|----|-----|-----|-----|
|            | P      | C  | L  | S  | T  | P      | C   | L   | S   | T   | P      | C  | L   | S   | T   |
| 1. F.B.Y.  | 55     | 55 | 55 | 55 | 55 |        |     |     |     |     |        |    |     |     |     |
| 2. J.J.G.  | 76     | 76 | 76 | 76 | 76 |        |     |     |     |     |        |    |     |     |     |
| 3. L.G.R.  | 73     | 93 | 0  | 33 | 70 |        |     |     |     |     |        |    |     |     |     |
| 4. N.A.H.  | 73     | 36 | 73 | 73 | 65 |        |     |     |     |     |        |    |     |     |     |
| 5. L.R.A.  | 65     | 93 | 93 | 93 | 84 |        |     |     |     |     |        |    |     |     |     |
| 6. S.S.    | 31     | 33 | 68 | 68 | 54 |        |     |     |     |     |        |    |     |     |     |
| 7. P.C.P.  |        |    |    |    |    | 100    | 100 | 100 | 100 | 100 |        |    |     |     |     |
| 8. P.C.B.  |        |    |    |    |    | 83     | 73  | 50  | 81  | 78  |        |    |     |     |     |
| 9. P.C.I.  |        |    |    |    |    | 60     | 73  | 73  | 73  | 67  | 119    | 97 | 133 | 114 | 110 |
| 10. L.G.G. |        |    |    |    |    | 98     | 111 | 111 | 111 | 107 |        |    |     |     |     |
| 11. A.H.H. |        |    |    |    |    | 75     | 75  | 75  | 75  | 75  | 86     | 97 | 97  | 97  | 94  |
| 12. D.M.G. |        |    |    |    |    |        |     |     |     |     |        |    |     |     |     |

| NIÑOS      | 4ª MES |     |     | 5ª MES |     |     | 6ª MES |     |     |     |
|------------|--------|-----|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|-----|
|            | P      | C   | L   | S      | T   | P   | C      | L   | S   | T   |
| 1. F.B.Y.  |        |     | -   |        |     |     |        |     |     |     |
| 2. J.J.G.  |        |     | -   |        |     |     |        |     |     |     |
| 3. L.G.R.  |        |     | -   |        |     |     |        |     |     |     |
| 4. N.A.H.  |        |     | -   |        |     |     |        |     |     |     |
| 5. L.R.A.  | 115    | 80  | 115 | 92     | 96  | 100 | 100    | 100 | 100 | 100 |
| 6. S.S.    |        |     | -   |        |     |     |        |     |     |     |
| 7. P.C.P.  |        |     | -   |        |     |     |        |     |     |     |
| 8. P.C.B.  |        |     | -   |        |     |     |        |     |     |     |
| 9. P.C.I.  |        |     | -   |        |     |     |        |     |     |     |
| 10. L.G.G. |        |     | -   |        |     |     |        |     |     |     |
| 11. A.H.H. | 115    | 107 | 123 | 123    | 115 | 82  | 92     | 105 | 88  | 90  |
| 12. D.M.G. |        |     | -   |        |     |     |        |     |     |     |
|            |        |     |     |        |     | 115 | 93     | 98  | 104 | 103 |

COCIENTES DE DESARROLLO - SUJETOS SIN TRATAMIENTO

| NIÑOS      | 7º MES |     |     |     |     | 8º MES |     |     |     |     | 9º MES |     |     |     |     |
|------------|--------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|
|            | P      | C   | L   | S   | T   | P      | C   | L   | S   | T   | P      | C   | L   | S   | T   |
| 1. F.B.Y.  |        |     | -   |     |     |        |     | -   |     |     |        |     | -   |     |     |
| 2. J.J.G.  |        |     | -   |     |     |        |     | -   |     |     |        |     | -   |     |     |
| 3. L.G.R.  |        |     | -   |     |     |        |     | -   |     |     |        |     | -   |     |     |
| 4. N.A.M.  |        |     | -   |     |     |        |     | -   |     |     |        |     | -   |     |     |
| 5. L.R.A.  | 100    | 100 | 100 | 100 | 100 | 104    | 100 | 100 | 93  | 100 |        |     | -   |     |     |
| 6. S.S.    |        |     | -   |     |     |        |     | -   |     |     |        |     | -   |     |     |
| 7. P.C.P.  |        |     | -   |     |     |        |     | -   |     |     |        |     | -   |     |     |
| 8. P.C.B.  |        |     | -   |     |     |        |     | -   |     |     |        |     | -   |     |     |
| 9. P.C.T.  |        |     | -   |     |     |        |     | -   |     |     |        |     | -   |     |     |
| 10. L.G.G. |        |     | -   |     |     |        |     | -   |     |     |        |     | -   |     |     |
| 11. A.H.M. |        |     | -   |     |     | 121    | 123 | 102 | 108 | 117 | 107    | 105 | 107 | 107 | 100 |
| 12. D.H.G. |        |     | -   |     |     |        |     | -   |     |     |        |     | -   |     |     |

| NIÑOS      | 10º MES |    |    |     |     | 11º MES |    |     |     |     | 12º MES |    |    |     |     |
|------------|---------|----|----|-----|-----|---------|----|-----|-----|-----|---------|----|----|-----|-----|
|            | P       | C  | L  | S   | T   | P       | C  | L   | S   | T   | P       | C  | L  | S   | T   |
| 1. F.B.Y.  |         |    | -  |     |     |         |    | -   |     |     |         |    | -  |     |     |
| 2. J.J.G.  |         |    | -  |     |     |         |    | -   |     |     |         |    | -  |     |     |
| 3. L.G.R.  |         |    | -  |     |     |         |    | -   |     |     |         |    | -  |     |     |
| 4. N.A.M.  |         |    | -  |     |     |         |    | -   |     |     |         |    | -  |     |     |
| 5. L.R.A.  |         |    | -  |     |     | 106     | 96 | 89  | 106 | 97  | 99      | 99 | 99 | 112 | 102 |
| 6. S.S.    |         |    | -  |     |     |         |    | -   |     |     |         |    | -  |     |     |
| 7. P.C.P.  |         |    | -  |     |     |         |    | -   |     |     |         |    | -  |     |     |
| 8. P.C.B.  |         |    | -  |     |     |         |    | -   |     |     |         |    | -  |     |     |
| 9. P.C.T.  |         |    | -  |     |     |         |    | -   |     |     |         |    | -  |     |     |
| 10. L.G.G. |         |    | -  |     |     |         |    | -   |     |     |         |    | -  |     |     |
| 11. A.H.M. | 99      | 99 | 99 | 109 | 100 | 109     | 94 | 109 | 100 | 109 |         |    | -  |     |     |
| 12. D.H.G. |         |    | -  |     |     |         |    | -   |     |     |         |    | -  |     |     |



### 13.2.1.3. CONCLUSIONES

1.º Los C.D. (cocientes de desarrollo) alcanzados por los sujetos de este grupo son inferiores, iguales o ligeramente superiores a la media de la población.

2.º Los C.D. (cocientes de desarrollo) ligeramente superiores a la media de la población se registraron en los casos de tratamiento parcial, esto nos lleva a:

Confirmar nuestra hipótesis principal de trabajo: los niños tratados con Técnicas de Estimulación obtendrán un nivel de desarrollo Psicomotor (y obviamente, un C.D.) superior a la media de la población de la que se ha extraído la muestra.

3.º Los padres de los niños que forman este grupo se autopuntuaron, en una escala de 0 a 5, con valores de 2 ó 3 puntos, manifestaron no haber deseado el hijo y, además no siempre acudieron padre y madre juntos, acompañando al niño.

### 13.2.2. GRUPO DE NIÑAS

#### 13.2.2.1. INTRODUCCION

1ª La totalidad de las niñas que integran este grupo control pasan al grupo experimental después de la primera entrevista por reunir las condiciones de los sujetos de este grupo y porque se les aplica íntegramente el tratamiento.

2ª La excepción es el caso número 3, E.M.M., que después de la primera entrevista no siguió el tratamiento.

3ª La niña identificada con el número 2, aparece en dos momentos porque sólo se le aplicó una parte del tratamiento a causa de su estenosis de píloro. No obstante, como podemos apreciar, los avances son notorios.

4ª La niña identificada con el número 9 solo recibió una --

parte del tratamiento por razones de salud (se trataba de una niña prematura de muy bajo peso), a pesar de estas circunstancias sus avances también se hacen notar. - En este caso carecemos de más datos, por abandono del Programa.

5.ª Las niñas identificadas con los números 4, 9 y 17 aparecen en este grupo en los períodos de tiempo en que no recibieron el tratamiento. A pesar de esto, como podemos apreciar, los C.D. son superiores a la media de la población general, por lo que podemos inferir que el efecto del tratamiento o de parte de él, en etapas anteriores, se hace sentir en las siguientes.

6.ª La niña identificada con el número 16, inicia el tratamiento a los 7 m., a partir de este momento pasa el grupo experimental por reunir todos los requisitos.

7.ª La niña identificada con el número 18 es recibida por primera vez a los 11 m. A partir de este momento recibe el tratamiento adecuado (en este caso intensivo) para superar sus niveles de desarrollo y corregir la hipotonía de los miembros inferiores, no habiéndose incluido en el grupo experimental precisamente por esta causa: - su situación, según informe médico es compatible con una posible lesión central. Este caso será estudiado individualmente.

8.ª Las niñas identificadas con los números 14 y 15 se incorporaron al tratamiento en el 7º mes.

#### 13.2.2.2. SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA

P : Area postural.

C : Area de comportamiento con los objetos.

L : Area de lenguaje.

S : Area de sociabilidad.

Número de orden e iniciales: Corresponden a cada uno de los sujetos del grupo de niñas.

Cifras expresadas en cada área: Indican los C.D. (cocientes de desarrollo) alcanzados -- por cada una de las niñas en los distintos momentos del control.

273

13.2.2.2.1. Resultados. (Grupo control. Niños).

COCIENTES DE DESARROLLO - SUJETOS SIN TRATAMIENTO

| NIÑAS      | 1º MES |     |     |     |     | 2º MES |    |    |     |     | 3º MES |    |     |     |  |
|------------|--------|-----|-----|-----|-----|--------|----|----|-----|-----|--------|----|-----|-----|--|
|            | P      | C   | L   | S   | T   | P      | C  | L  | S   | T   | P      | C  | L   | S   |  |
| 1. P.B.P.  | 75     | 75  | 75  | 75  | 75  | 108    | 96 | 72 | 108 | 100 | 88     | 88 | 100 | 116 |  |
| 2. M.L.M.  | 86     | 117 | 57  | 57  | 82  | 108    | 96 | 72 | 108 | 100 | 88     | 88 | 100 | 116 |  |
| 3. E.H.M.  | 117    | 88  | 117 | 117 | 111 | 108    | 96 | 72 | 108 | 100 | 88     | 88 | 100 | 116 |  |
| 4. B.P.F.  | 93     | 93  | 93  | 93  | 93  | 108    | 96 | 72 | 108 | 100 | 88     | 88 | 100 | 116 |  |
| 5. A.P.B.  | 63     | 51  | 51  | 86  | 67  | 108    | 96 | 72 | 108 | 100 | 88     | 88 | 100 | 116 |  |
| 6. I.B.M.  |        |     |     |     |     | 108    | 96 | 72 | 108 | 100 | 88     | 88 | 100 | 116 |  |
| 7. S.C.C.  |        |     |     |     |     | 108    | 96 | 72 | 108 | 100 | 88     | 88 | 100 | 116 |  |
| 8. H.F.Y.  |        |     |     |     |     | 108    | 96 | 72 | 108 | 100 | 88     | 88 | 100 | 116 |  |
| 9. M.L.M.  |        |     |     |     |     | 108    | 96 | 72 | 108 | 100 | 88     | 88 | 100 | 116 |  |
| 10. A.P.C. |        |     |     |     |     | 108    | 96 | 72 | 108 | 100 | 88     | 88 | 100 | 116 |  |
| 11. E.S.L. |        |     |     |     |     | 108    | 96 | 72 | 108 | 100 | 88     | 88 | 100 | 116 |  |
| 12. M.C.H. |        |     |     |     |     | 108    | 96 | 72 | 108 | 100 | 88     | 88 | 100 | 116 |  |
| 13. C.T.M. |        |     |     |     |     | 108    | 96 | 72 | 108 | 100 | 88     | 88 | 100 | 116 |  |
| 14. E.F.M. |        |     |     |     |     | 108    | 96 | 72 | 108 | 100 | 88     | 88 | 100 | 116 |  |
| 15. L.S.T. |        |     |     |     |     | 108    | 96 | 72 | 108 | 100 | 88     | 88 | 100 | 116 |  |
| 16. M.L.M. |        |     |     |     |     | 108    | 96 | 72 | 108 | 100 | 88     | 88 | 100 | 116 |  |
| 17. C.S.A. |        |     |     |     |     | 108    | 96 | 72 | 108 | 100 | 88     | 88 | 100 | 116 |  |
| 18. H.G.P. |        |     |     |     |     | 108    | 96 | 72 | 108 | 100 | 88     | 88 | 100 | 116 |  |

| NIÑAS      | 4º MES |    |     |     | T   | 5º MES |    |     |     | T  | 6º MES |    |     |    | T  |
|------------|--------|----|-----|-----|-----|--------|----|-----|-----|----|--------|----|-----|----|----|
|            | P      | C  | L   | S   |     | P      | C  | L   | S   |    | P      | C  | L   | S  |    |
| 1. P.B.P.  | 108    | 86 | 125 | 108 | 102 | 101    | 89 | 107 | 107 | 98 | 113    | 81 | 108 | 93 | 96 |
| 2. M.L.N.  |        |    |     |     |     |        |    |     |     |    |        |    |     |    |    |
| 3. E.M.M.  |        |    |     |     |     |        |    |     |     |    |        |    |     |    |    |
| 4. B.P.F.  |        |    |     |     |     |        |    |     |     |    |        |    |     |    |    |
| 5. A.P.B.  |        |    |     |     |     |        |    |     |     |    |        |    |     |    |    |
| 6. I.B.H.  | 82     | 75 | 100 | 98  | 85  | 85     | 98 | 98  | 98  | 98 | 98     | 98 | 98  | 98 | 98 |
| 7. S.C.C.  |        |    |     |     |     |        |    |     |     |    |        |    |     |    |    |
| 8. M.F.T.  |        |    |     |     |     |        |    |     |     |    |        |    |     |    |    |
| 9. M.L.N.  |        |    |     |     |     |        |    |     |     |    |        |    |     |    |    |
| 10. A.P.C. |        |    |     |     |     |        |    |     |     |    |        |    |     |    |    |
| 11. E.S.L. | 84     | 90 | 98  | 98  | 85  | 85     | 98 | 98  | 98  | 98 | 98     | 98 | 98  | 98 | 98 |
| 12. M.C.H. |        |    |     |     |     |        |    |     |     |    |        |    |     |    |    |
| 13. C.T.M. |        |    |     |     |     |        |    |     |     |    |        |    |     |    |    |
| 14. E.F.M. |        |    |     |     |     |        |    |     |     |    |        |    |     |    |    |
| 15. L.S.T. |        |    |     |     |     |        |    |     |     |    |        |    |     |    |    |
| 16. M.L.M. | 106    | 90 | 98  | 98  | 85  | 85     | 98 | 98  | 98  | 98 | 98     | 98 | 98  | 98 | 98 |
| 17. C.S.A. |        |    |     |     |     |        |    |     |     |    |        |    |     |    |    |
| 18. M.G.P. |        |    |     |     |     |        |    |     |     |    |        |    |     |    |    |

## COCIENTES DE DESARROLLO - SUJETOS SIN TRATAMIENTO

| NIÑAS      | 7º MES |     |    | 8º MES |     |     | 9º MES |     |     | T   |   |
|------------|--------|-----|----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|-----|---|
|            | P      | C   | L  | S      | T   | P   | C      | L   | S   |     | T |
| 1. P.B.P.  |        |     | -  |        |     |     |        | -   |     |     |   |
| 2. M.L.M.  |        |     | -  |        |     |     |        | -   |     |     |   |
| 3. E.M.M.  |        |     | -  |        |     |     |        | -   |     |     |   |
| 4. R.P.F.  |        |     | -  |        |     |     |        | -   |     |     |   |
| 5. A.P.B.  |        |     | -  |        |     |     |        | -   |     |     |   |
| 6. I.B.M.  |        |     | -  |        |     |     |        | -   |     |     |   |
| 7. S.C.C.  |        |     | -  |        |     |     |        | -   |     |     |   |
| 8. M.F.T.  |        |     | -  |        |     |     |        | -   |     |     |   |
| 9. M.L.M.  |        |     | -  |        |     |     |        | -   |     |     |   |
| 10. A.P.C. |        |     | -  |        |     |     |        | -   |     |     |   |
| 11. E.S.L. |        |     | -  |        |     |     |        | -   |     |     |   |
| 12. M.C.H. |        |     | -  |        |     |     |        | -   |     |     |   |
| 13. C.T.M. |        |     | -  |        |     |     |        | -   |     |     |   |
| 14. E.F.M. |        |     | -  |        |     |     |        | -   |     |     |   |
| 15. L.S.T. | 125    | 111 | 92 | 111    | 104 |     |        |     |     |     |   |
| 16. M.L.M. | 105    | 101 | 92 | 92     | 100 |     |        |     |     |     |   |
| 17. C.S.A. | 62     | 79  | 87 | 76     | 81  | 100 | 100    | 100 | 100 | 100 |   |
| 18. H.G.P. |        |     | -  |        |     |     |        | -   |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |
|            |        |     |    |        |     |     |        |     |     |     |   |

| NIÑAS      | 11º MES |    |     |     |    | 12º MES |   |   |   |   |
|------------|---------|----|-----|-----|----|---------|---|---|---|---|
|            | P       | C  | L   | S   | T  | P       | C | L | S | T |
| 1. P.B.P.  |         |    | -   |     |    |         |   | - |   |   |
| 2. M.L.M.  |         |    | -   |     |    |         |   | - |   |   |
| 3. E.H.M.  |         |    | -   |     |    |         |   | - |   |   |
| 4. B.P.F.  |         |    | -   |     |    |         |   | - |   |   |
| 5. A.P.B.  |         |    | -   |     |    |         |   | - |   |   |
| 6. I.B.M.  |         |    | -   |     |    |         |   | - |   |   |
| 7. S.C.C.  |         |    | -   |     |    |         |   | - |   |   |
| 8. M.F.T.  |         |    | -   |     |    |         |   | - |   |   |
| 9. M.L.M.  |         |    | -   |     |    |         |   | - |   |   |
| 10. A.P.C. |         |    | -   |     |    |         |   | - |   |   |
| 11. E.S.L. |         |    | -   |     |    |         |   | - |   |   |
| 12. M.C.H. |         |    | -   |     |    |         |   | - |   |   |
| 13. C.T.M. |         |    | -   |     |    |         |   | - |   |   |
| 14. E.F.M. |         |    | -   |     |    |         |   | - |   |   |
| 15. L.S.T. |         |    | -   |     |    |         |   | - |   |   |
| 16. M.L.M. |         |    | -   |     |    |         |   | - |   |   |
| 17. C.S.A. | 78      | 90 | 108 | 108 | 93 |         |   |   |   |   |
| 18. H.G.P. |         |    | -   |     |    |         |   | - |   |   |

### 13.2.2.3. CONCLUSIONES

1º Las C.D. (cocientes de desarrollo) alcanzados por los sujetos de este grupo son ligeramente inferiores, iguales o superiores a la media de la población. En este último caso se da la coincidencia siguiente: los sujetos recibieron una parte del tratamiento.

2º. El hecho de que se mantenga el C.D. (cociente de desarrollo) por encima de la media de la población, en los casos en que se aplica parcialmente el tratamiento -- nos viene a confirmar nuestra hipótesis principal de trabajo: los niños tratados con Técnicas de Estimulación obtienen un nivel de desarrollo psicomotor superior al de la media de la población de la que se ha extraído la muestra.

3º Los padres de las niñas que integran este grupo no se puntuaron tan bajo como -- lo hicieron los padres de los niños, si bien no se asignaron 5 de puntuación en la escala establecida de 0 a 5.



24

B). ANALISIS ESTADISTICO DESCRIPTIVO. (PUNTUACIONES DIRECTAS)

GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL

---

h/h

C A P I T U L O 14

---

ANALISIS ESTADISTICO DESCRIPTIVO  
( PUNTUACIONES DIRECTAS )

---

## CAPÍTULO 14

### ANÁLISIS ESTADÍSTICO DESCRIPTIVO. PUNTUACIONES DIRECTAS.

#### 14.1. INTRODUCCION

1.º Las E.D. obtenidas en cada uno de los sujetos en los distintos momentos del tratamiento, expresadas en meses y días , se han reducido a días a efectos de máxima exactitud en el tratamiento estadístico de los datos. Estos valores son nuestras puntuaciones directas.

2.º La ordenación de estos datos la hemos realizado separando el grupo de niños del grupo de niñas para establecer las oportunas comparaciones; no obstante, cuando comparemos con la población utilizaremos el grupo total.

3.º Las tablas que siguen corresponden a las puntuaciones directas (E.D.) del grupo experimental (niños).

#### 14.2. SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA

P : Area postural

C : Area de comportamiento con los objetos

L : Area de lenguaje

S : Area de sociabilidad.

Números e iniciales: El grupo de niños aparece identificado con un número (correlativos del 1 al 20) y las iniciales de sus apellidos y nombre.

14.1

14.3. Puntuaciones directas. (Grupo experimental. Niños).

## SUJETOS CON TRATAMIENTO. GRUPO DE NIÑOS

| SUJETOS      | 1º MES |    |    |    |    |  | 2º MES |    |     |     |     |
|--------------|--------|----|----|----|----|--|--------|----|-----|-----|-----|
|              | P      | C  | L  | S  | T  |  | P      | C  | L   | S   | T   |
| Nº 1 J.A.E.  | 30     | 30 | 30 | 30 | 30 |  | 90     | 60 | 90  | 80  | 78  |
| Nº 2 H.B.T.  | 60     | 60 | 60 | 60 | 60 |  | 92     | 97 | 120 | 105 | 105 |
| Nº 3 P.C.P.  | -      | -  | -  | -  | -  |  | -      | -  | -   | -   | -   |
| Nº 4 C.C.H.  | 60     | 60 | 60 | 50 | 57 |  | -      | -  | -   | -   | -   |
| Nº 5 P.C.T.  | -      | -  | -  | -  | -  |  | -      | -  | -   | -   | -   |
| Nº 6 R.F.P.  | 30     | 30 | 30 | 30 | 30 |  | 60     | 60 | 60  | 60  | 60  |
| Nº 7 L.G.G.  | -      | -  | -  | -  | -  |  | -      | -  | -   | -   | -   |
| Nº 8 A.H.M.  | -      | -  | -  | -  | -  |  | -      | -  | -   | -   | -   |
| Nº 9 P.M.P.  | 44     | 30 | 30 | 60 | 45 |  | 90     | 70 | 120 | 90  | 84  |
| Nº 10 N.A.M. | -      | -  | -  | -  | -  |  | 90     | 90 | 90  | 60  | 78  |
| Nº 11 L.R.A. | -      | -  | -  | -  | -  |  | -      | -  | -   | -   | -   |
| Nº 12 D.R.V. | 60     | 60 | 60 | 60 | 60 |  | 90     | 60 | 60  | 80  | 75  |
| Nº 13 S.S.   | -      | -  | -  | -  | -  |  | -      | -  | -   | -   | -   |
| Nº 14 A.V.L. | 44     | 60 | 60 | 60 | 57 |  | -      | -  | -   | -   | -   |
| Nº 15 D.M.G. | -      | -  | -  | -  | -  |  | -      | -  | -   | -   | -   |
| Nº 16 P.C.C. | 60     | 45 | 60 | 60 | 57 |  | 100    | 90 | 90  | 80  | 90  |
| Nº 17 M.C.T. | 70     | 30 | 60 | 40 | 51 |  | 90     | 90 | 120 | 120 | 120 |
| Nº 18 V.S.R. | -      | -  | -  | -  | -  |  | -      | -  | -   | -   | -   |
| Nº 19 J.G.F. | -      | -  | -  | -  | -  |  | 90     | 45 | 60  | 60  | 63  |
| Nº 20 E.P.F. | 60     | 60 | 60 | 60 | 60 |  | 90     | 80 | 90  | 80  | 87  |

## SUJETOS CON TRATAMIENTO. GRUPO DE NIÑOS

| SUJETOS      | 3º MES |     |     |     |     |  | 4º MES |     |     |     |     |
|--------------|--------|-----|-----|-----|-----|--|--------|-----|-----|-----|-----|
|              | P      | C   | L   | S   | T   |  | P      | C   | L   | S   | T   |
| Nº 1 J.A.E.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | 150    | 150 | 150 | 150 | 150 |
| Nº 2 H.B.T.  | 150    | 150 | 150 | 150 | 150 |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 3 P.C.P.  | 120    | 90  | 120 | 120 | 108 |  | 190    | 157 | 180 | 190 | 177 |
| Nº 4 C.C.H.  | 100    | 97  | 120 | 140 | 111 |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 5 P.C.T.  | 110    | 90  | 120 | 105 | 102 |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 6 R.F.P.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | 120    | 120 | 150 | 130 | 126 |
| Nº 7 L.G.G.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | 130    | 120 | 150 | 180 | 141 |
| Nº 8 A.H.M.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | 140    | 130 | 150 | 150 | 141 |
| Nº 9 P.M.P.  | 110    | 120 | 210 | 120 | 126 |  | 190    | 150 | 240 | 165 | 174 |
| Nº 10 N.A.M. | -      | -   | -   | -   | -   |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 11 L.R.A. | -      | -   | -   | -   | -   |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 12 D.R.V. | 110    | 104 | 120 | 120 | 111 |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 13 S.S.   | -      | -   | -   | -   | -   |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 14 A.V.L. | 130    | 120 | 150 | 140 | 132 |  | 130    | 130 | 210 | 165 | 147 |
| Nº 15 D.M.G. | -      | -   | -   | -   | -   |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 16 P.C.C. | 110    | 150 | 210 | 150 | 153 |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 17 M.C.T. | 150    | 150 | 180 | 150 | 153 |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 18 V.S.R. | 120    | 97  | 150 | 140 | 120 |  | 180    | 164 | 210 | 165 | 174 |
| Nº 19 J.G.F. | 110    | 104 | 150 | 130 | 117 |  | 150    | 150 | 210 | 165 | 168 |
| Nº 20 E.P.F. | 110    | 120 | 150 | 150 | 129 |  | -      | -   | -   | -   | -   |

## SUJETOS CON TRATAMIENTO. GRUPO DE NIÑOS

| SUJETOS      | 5º MES |     |     |     |     |  | 6º MES |     |     |     |     |
|--------------|--------|-----|-----|-----|-----|--|--------|-----|-----|-----|-----|
|              | P      | C   | L   | S   | T   |  | P      | C   | L   | S   | T   |
| Nº 1 J.A.E.  | 210    | 200 | 240 | 240 | 216 |  | 260    | 254 | 240 | 240 | 252 |
| Nº 2 H.B.T.  | 210    | 190 | 210 | 210 | 204 |  | 320    | 231 | 240 | 255 | 237 |
| Nº 3 P.C.P.  | 210    | 210 | 210 | 210 | 210 |  | 210    | 210 | 210 | 210 | 210 |
| Nº 4 C.C.H.  | 180    | 180 | 210 | 210 | 192 |  | 200    | 224 | 240 | 255 | 225 |
| Nº 5 P.C.T.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 6 R.F.P.  | 150    | 164 | 150 | 180 | 162 |  | 240    | 217 | 240 | 240 | 231 |
| Nº 7 L.G.G.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 8 A.H.M.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | 210    | 171 | 180 | 190 | 189 |
| Nº 9 P.M.P.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 10 N.A.M. | -      | -   | -   | -   | -   |  | 240    | 164 | 210 | 210 | 204 |
| Nº 11 L.R.A. | -      | -   | -   | -   | -   |  | 200    | 180 | 180 | 180 | 186 |
| Nº 12 D.R.V. | 210    | 200 | 210 | 210 | 207 |  | 260    | 254 | 240 | 240 | 255 |
| Nº 13 S.S.   | 170    | 171 | 150 | 140 | 162 |  | 210    | 210 | 240 | 190 | 207 |
| Nº 14 A.V.L. | 210    | 180 | 240 | 180 | 195 |  | 240    | 254 | 240 | 225 | 243 |
| Nº 15 D.M.G. | -      | -   | -   | -   | -   |  | 180    | 180 | 180 | 180 | 180 |
| Nº 16 P.C.C. | 190    | 171 | 210 | 180 | 183 |  | 190    | 231 | 240 | 210 | 216 |
| Nº 17 M.C.T. | -      | -   | -   | -   | -   |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 18 V.S.R. | -      | -   | -   | -   | -   |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 19 J.G.F. | -      | -   | -   | -   | -   |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 20 E.P.F. | -      | -   | -   | -   | -   |  | -      | -   | -   | -   | -   |



[illegible]

## SUJETOS CON TRATAMIENTO. GRUPO DE NIÑOS

| SUJETOS      | 9º MES |     |     |     |     |  | 10º MES |     |     |     |     |
|--------------|--------|-----|-----|-----|-----|--|---------|-----|-----|-----|-----|
|              | P      | C   | L   | S   | T   |  | P       | C   | L   | S   | T   |
| Nº 1 J.A.E.  | 330    | 336 | 360 | 360 | 342 |  | 330     | 432 | 360 | 450 | 408 |
| Nº 2 H.B.T.  | 300    | 300 | 300 | 285 | 297 |  | 360     | 300 | 300 | 360 | 327 |
| Nº 3 P.C.P.  | 300    | 300 | 360 | 360 | 318 |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 4 C.C.H.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | 405     | 300 | 360 | 450 | 357 |
| Nº 5 P.C.T.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 6 R.F.P.  | 330    | 312 | 270 | 330 | 315 |  | 360     | 360 | 300 | 330 | 348 |
| Nº 7 L.G.G.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 8 A.H.M.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 9 P.M.P.  | 300    | 312 | 270 | 330 | 309 |  | 300     | 360 | 300 | 360 | 342 |
| Nº 10 N.A.M. | 285    | 312 | 300 | 360 | 315 |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 11 L.R.A. | 285    | 261 | 270 | 285 | 276 |  | 360     | 324 | 300 | 360 | 336 |
| Nº 12 D.R.V. | 360    | 300 | 360 | 360 | 330 |  | 405     | 360 | 450 | 450 | 396 |
| Nº 13 S.S.   | -      | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 14 A.V.L. | 360    | 276 | 300 | 360 | 312 |  | 405     | 336 | 300 | 360 | 351 |
| Nº 15 D.M.G. | 360    | 396 | 360 | 360 | 378 |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 16 P.C.C. | -      | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 17 M.C.T. | -      | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 18 V.S.R. | -      | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 19 J.G.F. | -      | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 20 E.P.F. | -      | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |

| SUJETOS      | 11º MES |     |     |     |     |  | 12º MES |     |     |     |     |
|--------------|---------|-----|-----|-----|-----|--|---------|-----|-----|-----|-----|
|              | P       | C   | L   | S   | T   |  | P       | C   | L   | S   | T   |
| Nº 1 J.A.E.  | 495     | 494 | 450 | 450 | 477 |  | 585     | 494 | 450 | 585 | 534 |
| Nº 2 H.B.T.  | -       | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 3 P.C.P.  | 360     | 432 | 360 | 405 | 405 |  | 450     | 450 | 450 | 540 | 468 |
| Nº 4 C.C.H.  | 630     | 378 | 495 | 450 | 459 |  | 630     | 675 | 495 | 450 | 486 |
| Nº 5 P.C.T.  | -       | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 6 R.F.P.  | 405     | 378 | 360 | 405 | 387 |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 7 L.G.G.  | -       | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 8 A.H.M.  | -       | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 9 P.M.P.  | 360     | 360 | 360 | 360 | 360 |  | 405     | 414 | 360 | 450 | 414 |
| Nº 10 N.A.M. | -       | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 11 L.R.A. | -       | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 12 D.R.V. | -       | -   | -   | -   | -   |  | 495     | 378 | 450 | 495 | 432 |
| Nº 13 S.S.   | -       | -   | -   | -   | -   |  | 585     | 494 | 360 | 360 | 468 |
| Nº 14 A.V.L. | 495     | 396 | 360 | 450 | 423 |  | 675     | 494 | 450 | 540 | 517 |
| Nº 15 D.M.G. | 630     | 494 | 450 | 405 | 495 |  | 630     | 570 | 450 | 495 | 540 |
| Nº 16 P.C.C. | -       | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 17 M.C.T. | -       | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 18 V.S.R. | -       | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 19 J.G.F. | -       | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 20 E.P.F. | -       | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |

Adh

14.4. Puntuaciones directas. Grupo experimental.

Niñas.

---

## SUJETOS CON TRATAMIENTO. GRUPO DE NIÑAS

| SUJETOS      | 1º MES |    |    |    |    |  | 2º MES |    |    |    |    |
|--------------|--------|----|----|----|----|--|--------|----|----|----|----|
|              | P      | C  | L  | S  | T  |  | P      | C  | L  | S  | T  |
| Nº 1 I.B.M.  | -      | -  | -  | -  | -  |  | -      | -  | -  | -  | -  |
| Nº 2 P.B.P.  | -      | -  | -  | -  | -  |  | -      | -  | -  | -  | -  |
| Nº 3 S.B.M.  | 30     | 30 | 30 | 30 | 30 |  | 60     | 60 | 90 | 80 | 69 |
| Nº 4 A.C.C.  | 60     | 75 | 60 | 60 | 57 |  | 80     | 90 | 90 | 90 | 87 |
| Nº 5 M.C.H.  | 51     | 45 | 60 | 40 | 48 |  | -      | -  | -  | -  | -  |
| Nº 6 I.C.C.  | 60     | 60 | 60 | 60 | 60 |  | -      | -  | -  | -  | -  |
| Nº 7 E.D.P.  | 60     | 60 | 60 | 60 | 60 |  | 70     | 70 | 90 | 70 | 76 |
| Nº 8 E.F.M.  | -      | -  | -  | -  | -  |  | -      | -  | -  | -  | -  |
| Nº 9 M.F.T.  | 60     | 60 | 60 | 60 | 60 |  | 70     | 80 | 90 | 90 | 81 |
| Nº 10 M.L.M. | -      | -  | -  | -  | -  |  | -      | -  | -  | -  | -  |
| Nº 11 M.M.V. | 60     | 30 | 60 | 60 | 57 |  | 80     | 90 | 90 | 90 | 87 |
| Nº 12 B.P.F. | -      | -  | -  | -  | -  |  | -      | -  | -  | -  | -  |
| Nº 13 C.S.A. | 60     | 60 | 60 | 60 | 60 |  | 90     | 80 | 60 | 70 | 78 |
| Nº 14 L.S.T. | -      | -  | -  | -  | -  |  | -      | -  | -  | -  | -  |
| Nº 15 C.T.M. | 60     | 60 | 60 | 60 | 60 |  | 90     | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Nº 16 P.V.L. | 30     | 30 | 30 | 30 | 30 |  | 60     | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Nº 17 C.B.P. | 37     | 45 | 30 | 40 | 39 |  | 90     | 90 | 60 | 90 | 87 |
| Nº 18 A.L.M. | 60     | 60 | 60 | 60 | 60 |  | -      | -  | -  | -  | -  |

## SUJETOS CON TRATAMIENTO. GRUPO DE NIÑAS.

| SUJETOS      | 3º MES |     |     |     |     |  | 4º MES |     |     |     |     |
|--------------|--------|-----|-----|-----|-----|--|--------|-----|-----|-----|-----|
|              | P      | C   | L   | S   | T   |  | P      | C   | L   | S   | T   |
| Nº 1 I.B.M.  | 100    | 90  | 90  | 90  | 92  |  | 120    | 140 | 150 | 150 | 138 |
| Nº 2 P.B.P.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | 130    | 130 | 180 | 150 | 141 |
| Nº 3 S.B.M.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | 130    | 130 | 150 | 140 | 135 |
| Nº 4 A.C.C.  | 120    | 140 | 120 | 150 | 135 |  | 150    | 157 | 150 | 180 | 165 |
| Nº 5 M.C.H.  | 100    | 90  | 120 | 120 | 102 |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 6 I.C.C.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 7 E.D.P.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 8 E.F.M.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 9 M.F.T.  | 100    | 104 | 120 | 120 | 108 |  | 150    | 157 | 150 | 180 | 159 |
| Nº 10 M.L.M. | -      | -   | -   | -   | -   |  | 160    | 150 | 180 | 165 | 165 |
| Nº 11 M.M.V. | 110    | 97  | 150 | 120 | 111 |  | 180    | 120 | 180 | 180 | 159 |
| Nº 12 B.P.F. | -      | -   | -   | -   | -   |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 13 C.S.A. | 100    | 90  | 90  | 90  | 93  |  | 120    | 150 | 150 | 150 | 141 |
| Nº 14 L.S.T. | -      | -   | -   | -   | -   |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 15 C.T.M. | 120    | 120 | 120 | 120 | 120 |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 16 P.V.L. | 110    | 104 | 90  | 90  | 92  |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 17 C.B.P. | 130    | 120 | 150 | 150 | 135 |  | 170    | 157 | 150 | 150 | 165 |
| Nº 18 A.L.M. | 130    | 104 | 150 | 130 | 123 |  | 180    | 140 | 210 | 165 | 165 |

## SUJETOS CON TRATAMIENTO. GRUPO DE NIÑAS.

| SUJETOS      | 5º MES |     |     |     |     |  | 6º MES |     |     |     |     |
|--------------|--------|-----|-----|-----|-----|--|--------|-----|-----|-----|-----|
|              | P      | C   | L   | S   | T   |  | P      | C   | L   | S   | T   |
| Nº 1 I.B.M.  | 190    | 171 | 240 | 240 | 201 |  | 260    | 240 | 270 | 270 | 255 |
| Nº 2 P.B.P.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | 220    | 140 | 210 | 190 | 183 |
| Nº 3 S.B.M.  | 180    | 171 | 180 | 180 | 177 |  | 220    | 217 | 240 | 200 | 216 |
| Nº 4 A.C.C.  | 190    | 180 | 210 | 200 | 192 |  | 210    | 200 | 210 | 210 | 198 |
| Nº 5 M.C.H.  | 160    | 140 | 210 | 180 | 162 |  | 200    | 190 | 240 | 130 | 195 |
| Nº 6 I.C.C.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 7 E.D.P.  | 190    | 180 | 180 | 210 | 192 |  | 240    | 231 | 240 | 240 | 237 |
| Nº 8 E.F.M.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 9 M.F.T.  | 180    | 180 | 210 | 210 | 192 |  | 240    | 224 | 210 | 180 | 216 |
| Nº 10 M.L.M. | 230    | 231 | 180 | 180 | 213 |  | 240    | 240 | 210 | 240 | 237 |
| Nº 11 M.M.V. | -      | -   | -   | -   | -   |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 12 B.P.F. | 170    | 150 | 180 | 180 | 165 |  | 210    | 190 | 210 | 190 | 198 |
| Nº 13 C.S.A. | -      | -   | -   | -   | -   |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 14 L.S.T. | -      | -   | -   | -   | -   |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 15 C.T.M. | -      | -   | -   | -   | -   |  | 220    | 150 | 180 | 180 | 180 |
| Nº 16 P.V.I. | 180    | 171 | 180 | 180 | 179 |  | 230    | 240 | 240 | 210 | 231 |
| Nº 17 C.B.P. | 230    | 200 | 210 | 210 | 213 |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 18 A.L.M. | -      | -   | -   | -   | -   |  | 240    | 240 | 210 | 210 | 231 |

## SUJETOS CON TRATAMIENTO. GRUPO DE NIÑAS

| SUJETOS      | 7º MES |     |     |     |     |  | 8º MES |     |     |     |     |
|--------------|--------|-----|-----|-----|-----|--|--------|-----|-----|-----|-----|
|              | P      | C   | L   | S   | T   |  | P      | C   | L   | S   | T   |
| Nº 1 I.B.M.  | 260    | 254 | 240 | 240 | 252 |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 2 P.B.P.  | 260    | 240 | 240 | 210 | 240 |  | 260    | 270 | 240 | 210 | 252 |
| Nº 3 S.B.M.  | 250    | 261 | 270 | 240 | 250 |  | 260    | 282 | 270 | 240 | 267 |
| Nº 4 A.C.C.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | 270    | 288 | 270 | 270 | 279 |
| Nº 5 M.C.H.  | 240    | 261 | 240 | 255 | 246 |  | 260    | 270 | 360 | 270 | 276 |
| Nº 6 I.C.C.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 7 E.D.P.  | 250    | 270 | 240 | 240 | 255 |  | 270    | 294 | 300 | 255 | 279 |
| Nº 8 E.F.M.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | 285    | 294 | 270 | 240 | 279 |
| Nº 9 M.F.T.  | 260    | 270 | 240 | 255 | 261 |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 10 M.L.M. | 260    | 282 | 270 | 255 | 270 |  | 315    | 312 | 270 | 300 | 306 |
| Nº 11 M.M.V. | -      | -   | -   | -   | -   |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 12 B.P.F. | 240    | 240 | 240 | 240 | 240 |  | 240    | 261 | 240 | 240 | 249 |
| Nº 13 C.S.A. | 230    | 231 | 210 | 210 | 213 |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 14 L.S.T. | -      | -   | -   | -   | -   |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 15 C.T.M. | 240    | 270 | 270 | 255 | 258 |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 16 P.V.L. | 260    | 261 | 270 | 255 | 261 |  | 285    | 270 | 300 | 285 | 279 |
| Nº 17 C.B.P. | 240    | 247 | 210 | 240 | 240 |  | -      | -   | -   | -   | -   |
| Nº 18 A.L.M. | 270    | 276 | 270 | 285 | 276 |  | -      | -   | -   | -   | -   |



SUJETOS CON TRATAMIENTO. GRUPO DE NIÑAS.

| SUJETOS      | 9º MES |     |     |     |     |  | 10º MES |     |     |     |     |
|--------------|--------|-----|-----|-----|-----|--|---------|-----|-----|-----|-----|
|              | P      | C   | L   | S   | T   |  | P       | C   | L   | S   | T   |
| Nº 1 I.B.M.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 2 P.B.P.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 3 S.B.M.  | 330    | 300 | 300 | 330 | 312 |  | 330     | 360 | 360 | 450 | 372 |
| Nº 4 A.C.C.  | 300    | 300 | 270 | 300 | 297 |  | 360     | 348 | 300 | 330 | 342 |
| Nº 5 M.C.H.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | 285     | 300 | 450 | 330 | 318 |
| Nº 6 I.C.C.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 7 E.D.P.  | 300    | 360 | 360 | 405 | 357 |  | 330     | 396 | 360 | 405 | 381 |
| Nº 8 E.F.M.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | 405     | 360 | 360 | 360 | 369 |
| Nº 9 M.F.T.  | -      | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 10 M.L.M. | 360    | 396 | 270 | 495 | 387 |  | 450     | 540 | 360 | 495 | 477 |
| Nº 11 M.M.V. | -      | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 12 B.P.F. | 300    | 300 | 300 | 360 | 312 |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 13 C.S.A. | -      | -   | -   | -   | -   |  | 405     | 336 | 360 | 360 | 357 |
| Nº 14 L.S.T. | 285    | 300 | 270 | 255 | 285 |  | 360     | 324 | 360 | 450 | 360 |
| Nº 15 C.T.M. | -      | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 16 P.V.L. | 360    | 312 | 360 | 300 | 324 |  | 405     | 336 | 360 | 450 | 375 |
| Nº 17 C.B.P. | -      | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 18 A.L.M. | -      | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |

## SUJETOS CON TRATAMIENTO. GRUPO DE NIÑAS.

| SUJETOS      | 11º MES |     |     |     |     |  | 12º MES |     |     |     |     |
|--------------|---------|-----|-----|-----|-----|--|---------|-----|-----|-----|-----|
|              | P       | C   | L   | S   | T   |  | P       | C   | L   | S   | T   |
| Nº 1 I.B.M.  | -       | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 2 P.B.P.  | 330     | 396 | 360 | 450 | 390 |  | 450     | 450 | 450 | 540 | 468 |
| Nº 3 S.B.M.  | 360     | 360 | 360 | 450 | 378 |  | 495     | 396 | 360 | 495 | 432 |
| Nº 4 A.C.C.  | 390     | 360 | 360 | 360 | 369 |  | 450     | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Nº 5 M.C.H.  | 330     | 360 | 450 | 450 | 381 |  | 405     | 450 | 450 | 495 | 450 |
| Nº 6 I.C.C.  | -       | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 7 E.D.P.  | 540     | 472 | 450 | 450 | 471 |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 8 E.F.M.  | 405     | 450 | 360 | 405 | 423 |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 9 M.F.T.  | -       | -   | -   | -   | -   |  | 540     | 360 | 360 | 405 | 405 |
| Nº 10 M.L.M. | 630     | 540 | 450 | 540 | 540 |  | 630     | 600 | 540 | 540 | 567 |
| Nº 11 M.M.V. | -       | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 12 B.P.F. | 330     | 336 | 300 | 450 | 357 |  | 450     | 516 | 360 | 495 | 477 |
| Nº 13 C.S.A. | 405     | 396 | 360 | 360 | 387 |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 14 L.S.T. | 405     | 396 | 360 | 450 | 405 |  | 405     | 450 | 450 | 495 | 450 |
| Nº 15 C.T.M. | -       | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 16 P.V.L. | 540     | 432 | 360 | 495 | 459 |  | 630     | 570 | 360 | 630 | 495 |
| Nº 17 C.B.P. | -       | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |
| Nº 18 A.L.M. | -       | -   | -   | -   | -   |  | -       | -   | -   | -   | -   |

41

14.5. Puntuaciones directas. (Grupo control Niños).

## SUJETOS SIN TRATAMIENTO: GRUPO DE NIÑOS

| SUJETOS        | 1º. MES |    |    |    |    |  | 2º. MES |    |    |    |    |
|----------------|---------|----|----|----|----|--|---------|----|----|----|----|
|                | P       | C  | L  | S  | T  |  | P       | C  | L  | S  | T  |
| Nº. 1. F.B.Y.  | 30      | 30 | 30 | 30 | 30 |  | --      | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 2. J.J.G.  | 30      | 30 | 30 | 30 | 30 |  | --      | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 3. L.G.G.  | 30      | 30 | 0  | 30 | 21 |  | --      | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 4. N.A.M.  | 30      | 15 | 60 | 60 | 57 |  | --      | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 5. L.R.A.  | 61      | 30 | 30 | 30 | 27 |  | --      | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 6. S.S.    | 14      | 30 | 30 | 30 | 24 |  | --      | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 7. P.C.P.  | --      | -- | -- | -- | -- |  | 60      | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Nº. 8. P.J.C.  | --      | -- | -- | -- | -- |  | 51      | 41 | 30 | 50 | 48 |
| Nº. 9. P.C.T.  | --      | -- | -- | -- | -- |  | 51      | 60 | 60 | 60 | 57 |
| Nº. 10. L.G.G. | --      | -- | -- | -- | -- |  | 80      | 90 | 90 | 90 | 87 |
| Nº. 11. A.H.M. | 30      | 30 | 30 | 30 | 30 |  | 60      | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Nº. 12. D.M.G. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 13. P.M.P. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | -- | -- | -- | -- |

SUJETOS SIN TRATAMIENTO: GRUPO DE NIÑOS

| SUJETOS       | 3º. MES |    |    |    |    |  | 4º. MES |     |     |     |     |
|---------------|---------|----|----|----|----|--|---------|-----|-----|-----|-----|
|               | P       | C  | L  | S  | T  |  | P       | C   | L   | S   | T   |
| Nº. 1. F.B.Y. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 2. J.J.G. | --      | -- | -- | -- | -- |  | 110     | 120 | 120 | 130 | 120 |
| Nº. 3. L.G.R. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 4. N.A.M. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 5. L.R.A. | 100     | 80 | 90 | 90 | 93 |  | 150     | 104 | 150 | 100 | 126 |
| Nº. 6. S.S.   | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 7. P.C.P. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 8. P.J.C. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 9. P.C.T. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº.10. L.G.G. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº.11. A.M.H. | 80      | 90 | 90 | 90 | 87 |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº.12. D.M.G. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº.13. P.M.P. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |

SUJETOS SIN TRATAMIENTO: GRUPO DE NIÑOS

| SUJETOS        | 5º. MES |     |     |     |     |  | 6º. MES |     |     |     |     |
|----------------|---------|-----|-----|-----|-----|--|---------|-----|-----|-----|-----|
|                | P       | C   | L   | S   | T   |  | P       | C   | L   | S   | T   |
| Nº. 1. F.B.Y.  | --      | --  | --  | --  | --  |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 2. J.J.G.  | --      | --  | --  | --  | --  |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 3. L.G.R.  | --      | --  | --  | --  | --  |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 4. N.A.M.  | --      | --  | --  | --  | --  |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 5. L.R.A.  | 150     | 150 | 150 | 150 | 150 |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 6. S.S.    | --      | --  | --  | --  | --  |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 7. P.C.P.  | --      | --  | --  | --  | --  |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 8. P.J.C.  | --      | --  | --  | --  | --  |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 9. P.C.T.  | --      | --  | --  | --  | --  |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 10. L.G.G. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 11. A.H.M. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 12. D.M.G. | 140     | 157 | 180 | 150 | 153 |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 13. P.M.P. | --      | --  | --  | --  | --  |  | 180     | 180 | 210 | 180 | 183 |

SUJETOS SIN TRATAMIENTO: GRUPO DE NIÑOS

| SUJETOS       | 7º. MES |     |     |     |     |
|---------------|---------|-----|-----|-----|-----|
|               | P       | C   | L   | S   | T   |
| Nº. 1. F.B.Y. | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 2. J.J.G. | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 3. L.G.R. | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 4. N.A.M. | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 5. L.R.A. | 210     | 210 | 210 | 210 | 210 |
| Nº. 6. S.S.   | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 7. P.C.P. | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 8. P.J.C. | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 9. P.C.T. | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº.10. L.G.G. | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº.11. A.H.M. | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº.12. D.M.G. | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº.13. P.M.P. | --      | --  | --  | --  | --  |

## SUJETOS SIN TRATAMIENTO: GRUPO DE NIÑOS

| SUJETOS       | 9º. MES |     |     |     |     |  | 10º. MES |     |     |     |     |
|---------------|---------|-----|-----|-----|-----|--|----------|-----|-----|-----|-----|
|               | P       | C   | L   | S   | T   |  | P        | C   | L   | S   | T   |
| Nº. 1. F.B.Y. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 2. J.J.G. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 3. L.G.R. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 4. N.A.M. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 5. L.R.A. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 6. S.S.   | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 7. P.C.P. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 8. P.J.C. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 9. P.C.T. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | --  | --  | --  | --  |
| Nº.10. L.G.G. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | --  | --  | --  | --  |
| Nº.11. A.H.M. | 300     | 294 | 300 | 300 | 297 |  | 300      | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Nº.12. D.M.G. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | --  | --  | --  | --  |
| Nº.13. P.M.P. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | --  | --  | --  | --  |



## SUJETOS SIN TRATAMIENTO: GRUPO DE NIÑOS

| SUJETOS       | 11º. MES |     |     |     |     |  | 12º. MES |     |     |     |     |
|---------------|----------|-----|-----|-----|-----|--|----------|-----|-----|-----|-----|
|               | P        | C   | L   | S   | T   |  | P        | C   | L   | S   | T   |
| Nº. 1. F.B.Y. | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 2. J.J.G. | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 3. L.G.R. | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 4. N.A.M. | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 5. L.R.A. | 360      | 324 | 300 | 360 | 336 |  | 360      | 360 | 360 | 405 | 369 |
| Nº. 6. S.S.   | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 7. P.C.P. | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 8. P.J.C. | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 9. P.C.T. | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | --  | --  | --  | --  |
| Nº.10. L.G.G. | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | --  | --  | --  | --  |
| Nº.11. A.H.M. | 360      | 312 | 360 | 360 | 336 |  | --       | --  | --  | --  | --  |
| Nº.12. D.M.G. | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | --  | --  | --  | --  |
| Nº.13. P.M.P. | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | --  | --  | --  | --  |

415

T4.6. Puntuaciones directas. Grupo control. Niñas

## SUJETOS SIN TRATAMIENTO. GRUPO DE NIÑAS

| SUJETOS        | 19. MES |    |    |    |    |  | 29. MES |    |    |    |    |
|----------------|---------|----|----|----|----|--|---------|----|----|----|----|
|                | P       | C  | L  | S  | T  |  | P       | C  | L  | S  | T  |
| Nº 1. P.B.P.   | 30      | 30 | 30 | 30 | 30 |  | --      | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 2. M.L.M.  | 44      | 60 | 30 | 30 | 30 |  | 90      | 80 | 60 | 90 | 84 |
| Nº. 3. E.M.H.  | --      | -- | -- | -- | -- |  | 60      | 45 | 60 | 60 | 57 |
| Nº. 4. B.P.F.  | 30      | 30 | 30 | 30 | 30 |  | --      | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 5. A.P.R.  | 37      | 30 | 30 | 50 | 39 |  | --      | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 6. I.B.M.  | --      | -- | -- | -- | -- |  | 60      | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Nº. 7. S.C.C.  | --      | -- | -- | -- | -- |  | 60      | 45 | 30 | 30 | 40 |
| Nº. 8. M.F.T.  | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 9. L.M.S.  | --      | -- | -- | -- | -- |  | 37      | 15 | 30 | 10 | 24 |
| Nº. 10. A.P.B. | --      | -- | -- | -- | -- |  | 60      | 30 | 60 | 40 | 48 |
| Nº. 11. M.E.S. | --      | -- | -- | -- | -- |  | 37      | 30 | 60 | 60 | 45 |
| Nº. 12. M.C.N. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 13. C.T.M. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 14. E.F.M. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 15. L.M.S. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 16. M.D.L. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 17. C.S.A. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 18. M.G.P. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | -- | -- | -- | -- |

## SUJETOS SIN TRATAMIENTO. GRUPO DE NIÑAS

| SUJETOS       | 3º. MES |    |    |     |    |  | 4º. MES |     |     |     |     |
|---------------|---------|----|----|-----|----|--|---------|-----|-----|-----|-----|
|               | P       | C  | L  | S   | T  |  | P       | C   | L   | S   | T   |
| Nº 1. P.B.P   | 80      | 80 | 90 | 105 | 87 |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 2. M.L.M  | --      | -- | -- | --  | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 3. E.M.H  | --      | -- | -- | --  | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 4. B.P.F  | --      | -- | -- | --  | -- |  | 130     | 104 | 150 | 130 | 123 |
| Nº. 5. A.P.R  | --      | -- | -- | --  | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 6. I.B.M  | --      | -- | -- | --  | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 7. S.C.C  | --      | -- | -- | --  | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 8. M.F.T  | --      | -- | -- | --  | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 9. L.M.S  | 60      | 60 | 60 | 60  | 60 |  | 60      | 60  | 60  | 60  | 60  |
| Nº.10. A.P.B  | --      | -- | -- | --  | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 11. M.E.S | --      | -- | -- | --  | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 12.M.C.H  | --      | -- | -- | --  | -- |  | 100     | 90  | 120 | 120 | 102 |
| Nº.13. C.T.M  | --      | -- | -- | --  | -- |  | 130     | 111 | 120 | 120 | 120 |
| Nº.14. E.F.M  | --      | -- | -- | --  | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº.15. L.M.S  | --      | -- | -- | --  | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº.16. M.D.L  | --      | -- | -- | --  | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº.17. C.S.A  | --      | -- | -- | --  | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº.18. M.G.P  | --      | -- | -- | --  | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |

SUJETOS SIN TRATAMIENTO. GRUPO DE NIÑAS

| SUJETOS       | 5º. MES |    |    |    |    |  | 6º. MES |     |     |     |     |
|---------------|---------|----|----|----|----|--|---------|-----|-----|-----|-----|
|               | P       | C  | L  | S  | T  |  | P       | C   | L   | S   | T   |
| Nº. 1. P.B.P. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 2. M.L.M. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 3. E.M.M. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 4. B.P.F. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 5. A.P.B. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 6. I.B.M. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 7. S.C.C. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 8. M.F.T. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 9. L.M.S. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº.10. A.P.B. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 11 M.E.S. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº.12. M.C.H. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº.13. C.T.M. | --      | -- | -- | -- | -- |  | 220     | 157 | 210 | 180 | 186 |
| Nº. 14.E.F.M. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº.15. L.M.S. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº.16. M.D.L. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 17.C.S.A. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº.18. M.G.P. | --      | -- | -- | -- | -- |  | --      | --  | --  | --  | --  |

## SUJETOS SIN TRATAMIENTO. GRUPO DE NIÑAS

| SUJETOS        | 7º. MES |     |     |     |     |  | 8º. MES |     |     |     |     |
|----------------|---------|-----|-----|-----|-----|--|---------|-----|-----|-----|-----|
|                | P       | C   | L   | S   | T   |  | P       | C   | L   | S   | T   |
| Nº. 1. P.B.P.  | --      | --  | --  | --  | --  |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 2. M.L.M.  | --      | --  | --  | --  | --  |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 3. E.M.M.  | --      | --  | --  | --  | --  |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 4. B.P.F.  | --      | --  | --  | --  | --  |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 5. A.P.R.  | --      | --  | --  | --  | --  |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 6. I.B.M.  | --      | --  | --  | --  | --  |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 7. S.C.C.  | --      | --  | --  | --  | --  |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 8. M.F.T.  | --      | --  | --  | --  | --  |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 9. M.L.M.  | --      | --  | --  | --  | --  |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 10. A.P.B. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 11. M.E.S. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 12. M.C.H. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 13. C.T.M. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 14. E.F.M. | 270     | 240 | 240 | 240 | 225 |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 15. L.M.T. | 240     | 231 | 210 | 210 | 288 |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 16. M.D.L. | 170     | 217 | 240 | 210 | 222 |  | --      | --  | --  | --  | --  |
| Nº. 17. C.S.A. | --      | --  | --  | --  | --  |  | 240     | 240 | 240 | 240 | 240 |
| Nº. 18. M.G.P. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --      | --  | --  | --  | --  |

SUJETOS SIN TRATAMIENTO. GRUPO DE NIÑAS

| SUJETOS        | 9º. MES |     |     |     |     |  | 10º. MES |    |    |    |    |
|----------------|---------|-----|-----|-----|-----|--|----------|----|----|----|----|
|                | P       | C   | L   | S   | T   |  | P        | C  | L  | S  | T  |
| Nº. 1. P.B.P.  | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 2. M.L.M.  | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 3. E.M.M.  | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 4. B.P.F.  | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 5. A.P.R.  | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 6. I.B.M.  | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 7. S.C.C.  | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 8. M.E.T.  | 380     | 270 | 240 | 300 | 278 |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 9. M.L.M.  | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 10. A.P.D. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 11. M.E.S. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 12. M.C.H. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 13. C.T.M. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 14. E.F.M. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 15. L.M.T. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 16. M.D.L. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 17. C.S.A. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 18. M.G.P. | --      | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |

## SUJETOS SIN TRATAMIENTO. GRUPO DE NIÑAS

| SUJETOS      | 11º. MES |     |     |     |     |  | 12º. MES |    |    |    |    |
|--------------|----------|-----|-----|-----|-----|--|----------|----|----|----|----|
|              | P        | C   | L   | S   | T   |  | P        | C  | L  | S  | T  |
| Nº. 1. P.B.B | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 2. M.L.M | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 3. E.M.M | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 4. B.P.F | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 5. A.P.R | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 6. I.B.M | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 7. S.C.C | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº.8. M.F.T  | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 9. M.L.M | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº.10. A.P.B | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 11.M.E.S | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº.12. M.C.H | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº.13. C.T.M | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº.14. E.F.M | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº.15. L.M.T | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº.16. M.D.L | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº.17.C.S.A. | --       | --  | --  | --  | --  |  | --       | -- | -- | -- | -- |
| Nº. 18.M.G.P | 260      | 300 | 360 | 360 | 309 |  | --       | -- | -- | -- | -- |



15

C A P I T U L O   15

CALCULO DE MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

(  $\bar{x}$  ) Y DE DISPERSION (  $s_x^2$  )

---

## CAPITULO 15

### 15.1. CALCULO DE MEDIAS Y DESVIACIONES TIPICAS DEL GRUPO EXPERIMENTAL

#### 15.1.1. INTRODUCCION

La obtención de medias y desviaciones típicas, a efectos de cálculos y comparaciones se ha efectuado en:

15.1.1. Grupo de niños

15.1.2. Grupo de niñas

15.1.3. Grupo total (niños y niñas).

NOTA:  $S_x^2$  es la varianza insesgada muestral.

### 15.1.2. SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA UTILIZADA

---

AREA P.: Area postural.

AREA C.: Area de comportamiento con los objetos.

AREA L.: Area de lenguaje.

AREA S.: Area de sociabilidad.

AREA T.: Area total o global.

$N_1$  = Número de sujetos en el grupo de niños.

$\bar{X}_1$  = Media aritmética del grupo.

$s_1^2$  = Varianza del grupo.

$N_2$  = Número de sujetos en el grupo de niñas.

$\bar{X}_2$  = Media aritmética del grupo.

$s_2^2$  = Varianza del grupo.

$N_1 + N_2$  = Número de sujetos en el grupo total  
(niños y niñas).

$\bar{X}$  = Media aritmética del grupo total (niños y niñas).

$s^2$  = Varianza del grupo total.

48

15.1.2.1. Resultados. (Grupo experimental).

| 1º MES   |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| AREA P.  | AREA C.  | AREA L.  | AREA S.  | AREA T.  |
| $N_1+N_2 = 22$<br>$\bar{x} = 52'0909$<br>$s^2 = 12'5151$ | $N_1+N_2 = 22$<br>$\bar{x} = 49'0909$<br>$s^2 = 14'4313$ | $N_1+N_2 = 22$<br>$\bar{x} = 51'8181$<br>$s^2 = 13'3608$ | $N_1+N_2 = 22$<br>$\bar{x} = 51'3636$<br>$s^2 = 12'1712$ | $N_1+N_2 = 22$<br>$\bar{x} = 51'2727$<br>$s^2 = 11'4024$ |
| $N_1 = 10$<br>$\bar{x}_1 = 51'8$<br>$s^2_1 = 13'1893$    | $N_1 = 10$<br>$\bar{x}_1 = 46'5$<br>$s^2_1 = 14'1509$    | $N_1 = 10$<br>$\bar{x}_1 = 51$<br>$s^2_1 = 13'7477$      | $N_1 = 10$<br>$\bar{x}_1 = 51$<br>$s^2_1 = 12'2065$      | $N_1 = 10$<br>$\bar{x}_1 = 50'7$<br>$s^2_1 = 11'2609$    |
| $N_2 = 12$<br>$\bar{x}_2 = 52'3333$<br>$s^2_2 = 11'9187$ | $N_2 = 12$<br>$\bar{x}_2 = 51'25$<br>$s^2_2 = 14'3069$   | $N_2 = 12$<br>$\bar{x}_2 = 52'5$<br>$s^2_2 = 12'9900$    | $N_2 = 12$<br>$\bar{x}_2 = 51'6666$<br>$s^2_2 = 12'1335$ | $N_2 = 12$<br>$\bar{x}_2 = 51'75$<br>$s^2_2 = 11'4972$   |

| 2º MES   |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| AREA P.  | AREA C.  | AREA L.  | AREA S.  | AREA T.  |
| $N_1+N_2 = 19$<br>$\bar{x} = 82'7368$<br>$s^2 = 12'1431$ | $N_1+N_2 = 19$<br>$\bar{x} = 76'4210$<br>$s^2 = 14'8157$ | $N_1+N_2 = 19$<br>$\bar{x} = 85'2631$<br>$s^2 = 20'0967$ | $N_1+N_2 = 19$<br>$\bar{x} = 81'3157$<br>$s^2 = 15'5463$ | $N_1+N_2 = 19$<br>$\bar{x} = 81'8421$<br>$s^2 = 14'2099$ |
| $N_1 = 10$<br>$\bar{x}_1 = 88'2$<br>$s^2_1 = 9'8569$     | $N_1 = 10$<br>$\bar{x}_1 = 74'2$<br>$s^2_1 = 16'6613$    | $N_1 = 10$<br>$\bar{x}_1 = 90$<br>$s^2_1 = 23'2379$      | $N_1 = 10$<br>$\bar{x}_1 = 81'5$<br>$s^2_1 = 18'7149$    | $N_1 = 10$<br>$\bar{x}_1 = 84$<br>$s^2_1 = 17'1813$      |
| $N_2 = 9$<br>$\bar{x}_2 = 76'6666$<br>$s^2_2 = 11'5470$  | $N_2 = 9$<br>$\bar{x}_2 = 78'8888$<br>$s^2_2 = 11'9670$  | $N_2 = 9$<br>$\bar{x}_2 = 80$<br>$s^2_2 = 14'1421$       | $N_2 = 9$<br>$\bar{x}_2 = 81'1111$<br>$s^2_2 = 10'9994$  | $N_2 = 9$<br>$\bar{x}_2 = 79'4444$<br>$s^2_2 = 9'3465$   |

| 3º MES  |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| AREA P.   | AREA C.   | AREA L.   | AREA S.   | AREA T.   |
| $N_1+N_2 = 22$<br>$\bar{x} = 115'9090$<br>$s^2 = 14'3524$ | $N_1+N_2 = 22$<br>$\bar{x} = 111'4090$<br>$s^2 = 20'0491$ | $N_1+N_2 = 22$<br>$\bar{x} = 137'7272$<br>$s^2 = 32'1829$ | $N_1+N_2 = 22$<br>$\bar{x} = 127'0454$<br>$s^2 = 19'8092$ | $N_1+N_2 = 22$<br>$\bar{x} = 119'2272$<br>$s^2 = 18'1732$ |
| $N_1 = 12$<br>$\bar{x}_1 = 119'1616$<br>$s^2_1 = 15'5232$ | $N_1 = 12$<br>$\bar{x}_1 = 116$<br>$s^2_1 = 22'1321$      | $N_1 = 12$<br>$\bar{x}_1 = 152'5$<br>$s^2_1 = 31'1247$    | $N_1 = 12$<br>$\bar{x}_1 = 134'5833$<br>$s^2_1 = 74'6427$ | $N_1 = 12$<br>$\bar{x}_1 = 126$<br>$s^2_1 = 17'1901$      |
| $N_2 = 10$<br>$\bar{x}_2 = 112$<br>$s^2_2 = 11'6619$      | $N_2 = 10$<br>$\bar{x}_2 = 105'9$<br>$s^2_2 = 15'5206$    | $N_2 = 10$<br>$\bar{x}_2 = 120$<br>$s^2_2 = 23'2379$      | $N_2 = 10$<br>$\bar{x}_2 = 118$<br>$s^2_2 = 21'3541$      | $N_2 = 10$<br>$\bar{x}_2 = 111'1$<br>$s^2_2 = 15'8521$    |

| 49 MES   |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
| AREA P.  | AREA C.   | AREA L.   | AREA S.  | AREA T.   |
| $N_1+N_2 = 20$<br>$\bar{x} = 151'5$<br>$s^2 = 23'2969$   | $N_1+N_2 = 20$<br>$\bar{x} = 142'6$<br>$s^2 = 13'7782$    | $N_1+N_2 = 20$<br>$\bar{x} = 172'5$<br>$s^2 = 28'2621$    | $N_1+N_2 = 20$<br>$\bar{x} = 161$<br>$s^2 = 15'2151$     | $N_1+N_2 = 20$<br>$\bar{x} = 154'2$<br>$s^2 = 14'4934$    |
| $N_1 = 9$<br>$\bar{x}_1 = 153'3333$<br>$s^2_1 = 25'3859$ | $N_1 = 9$<br>$\bar{x}_1 = 141'5555$<br>$s^2_1 = 15'9729$  | $N_1 = 9$<br>$\bar{x}_1 = 183'3333$<br>$s^2_1 = 32'9983$  | $N_1 = 9$<br>$\bar{x}_1 = 162'2222$<br>$s^2_1 = 16'5178$ | $N_1 = 9$<br>$\bar{x}_1 = 15'3333$<br>$s^2_1 = 17'3076$   |
| $N_2 = 11$<br>$\bar{x}_2 = 150$<br>$s^2_2 = 21'3200$     | $N_2 = 11$<br>$\bar{x}_2 = 143'7272$<br>$s^2_2 = 12'1137$ | $N_2 = 11$<br>$\bar{x}_2 = 163'6363$<br>$s^2_2 = 19'6666$ | $N_2 = 11$<br>$\bar{x}_2 = 160$<br>$s^2_2 = 13'9805$     | $N_2 = 11$<br>$\bar{x}_2 = 153'2727$<br>$s^2_2 = 11'6157$ |

| 59 MES  |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| AREA P.   | AREA C.   | AREA L.   | AREA S.   | AREA T.   |
| $N_1+N_2 = 19$<br>$\bar{x} = 191'5789$<br>$s^2 = 21'5853$ | $N_1+N_2 = 19$<br>$\bar{x} = 181'0526$<br>$s^2 = 20'4436$ | $N_1+N_2 = 19$<br>$\bar{x} = 200'5263$<br>$s^2 = 25'8484$ | $N_1+N_2 = 19$<br>$\bar{x} = 196'3157$<br>$s^2 = 23'4432$ | $N_1+N_2 = 19$<br>$\bar{x} = 190'3684$<br>$s^2 = 17'9097$ |
| $N_1 = 9$<br>$\bar{x}_1 = 193'3333$<br>$s^2_1 = 21'0819$  | $N_1 = 9$<br>$\bar{x}_1 = 185'1111$<br>$s^2_1 = 14'8432$  | $N_1 = 9$<br>$\bar{x}_1 = 203'3333$<br>$s^2_1 = 30'9120$  | $N_1 = 9$<br>$\bar{x}_1 = 195'5555$<br>$s^2_1 = 27'1256$  | $N_1 = 9$<br>$\bar{x}_1 = 192'3333$<br>$s^2_1 = 18'7320$  |
| $N_2 = 10$<br>$\bar{x}_2 = 190$<br>$s^2_2 = 21'9089$      | $N_2 = 10$<br>$\bar{x}_2 = 177'4$<br>$s^2_2 = 23'8251$    | $N_2 = 10$<br>$\bar{x}_2 = 198$<br>$s^2_2 = 19'8997$      | $N_2 = 10$<br>$\bar{x}_2 = 197$<br>$s^2_2 = 19'5182$      | $N_2 = 10$<br>$\bar{x}_2 = 188'6$<br>$s^2_2 = 6'9422$     |

| 69 MES  |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| AREA P.   | AREA C.   | AREA L.   | AREA S.   | AREA T.   |
| $N_1+N_2 = 25$<br>$\bar{x} = 227'6$<br>$s^2 = 28'6048$    | $N_1+N_2 = 25$<br>$\bar{x} = 211'28$<br>$s^2 = 32'2595$   | $N_1+N_2 = 25$<br>$\bar{x} = 222$<br>$s^2 = 24$           | $N_1+N_2 = 25$<br>$\bar{x} = 213$<br>$s^2 = 27'0924$      | $N_1+N_2 = 25$<br>$\bar{x} = 216'48$<br>$s^2 = 23'4948$   |
| $N_1 = 13$<br>$\bar{x}_1 = 227'6923$<br>$s^2_1 = 36'4066$ | $N_1 = 13$<br>$\bar{x}_1 = 213'8461$<br>$s^2_1 = 30'6088$ | $N_1 = 13$<br>$\bar{x}_1 = 211'5384$<br>$s^2_1 = 25'0679$ | $N_1 = 13$<br>$\bar{x}_1 = 217'3076$<br>$s^2_1 = 26'1368$ | $N_1 = 13$<br>$\bar{x}_1 = 218'0769$<br>$s^2_1 = 23'8954$ |
| $N_2 = 12$<br>$\bar{x}_2 = 227'5$<br>$s^2_2 = 16'3935$    | $N_2 = 12$<br>$\bar{x}_2 = 208'5$<br>$s^2_2 = 33'7379$    | $N_2 = 12$<br>$\bar{x}_2 = 222'5$<br>$s^2_2 = 22'7760$    | $N_2 = 12$<br>$\bar{x}_2 = 208'3333$<br>$s^2_2 = 27'3353$ | $N_2 = 12$<br>$\bar{x}_2 = 214'75$<br>$s^2_2 = 22'9287$   |

| 72 MES  |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| AREA P.   | AREA C.   | AREA L.   | AREA S.   | AREA T.   |
| $N_1+N_2 = 25$<br>$\bar{x} = 253'2$<br>$s^2 = 17'3712$    | $N_1+N_2 = 25$<br>$\bar{x} = 257'96$<br>$s^2 = 16'0361$   | $N_1+N_2 = 25$<br>$\bar{x} = 249'6$<br>$s^2 = 25'0567$    | $N_1+N_2 = 25$<br>$\bar{x} = 250'8$<br>$s^2 = 21'8495$    | $N_1+N_2 = 25$<br>$\bar{x} = 254'44$<br>$s^2 = 17'5021$   |
| $N_1 = 12$<br>$\bar{x}_1 = 255'833$<br>$s^2_1 = 21'7785$  | $N_1 = 12$<br>$\bar{x}_1 = 257'1666$<br>$s^2_1 = 17'1941$ | $N_1 = 12$<br>$\bar{x}_1 = 252'5$<br>$s^2_1 = 28'6138$    | $N_1 = 12$<br>$\bar{x}_1 = 257'5$<br>$s^2_1 = 22'7760$    | $N_1 = 12$<br>$\bar{x}_1 = 258'25$<br>$s^2_1 = 18'7932$   |
| $N_2 = 13$<br>$\bar{x}_2 = 250'7682$<br>$s^2_2 = 11'4095$ | $N_2 = 13$<br>$\bar{x}_2 = 258'6923$<br>$s^2_2 = 14'8499$ | $N_2 = 13$<br>$\bar{x}_2 = 246'9230$<br>$s^2_2 = 20'8970$ | $N_2 = 13$<br>$\bar{x}_2 = 244'6153$<br>$s^2_2 = 18'9596$ | $N_2 = 13$<br>$\bar{x}_2 = 250'9230$<br>$s^2_2 = 15'4046$ |

| 80 MES  |   |  |   |   |
|---|---|--|---|---|
| AREA P.   | AREA C.   | AREA L.  | AREA S.   | AREA T.   |
| $N_1+N_2 = 21$<br>$\bar{x}_2 = 280'5761$<br>$s^2_2 = 24'3721$ | $N_1+N_2 = 21$<br>$\bar{x}_2 = 280'5238$<br>$s^2_2 = 14'9431$ | $N_1+N_2 = 21$<br>$\bar{x}_2 = 280$<br>$s^2_2 = 33'8061$ | $N_1+N_2 = 21$<br>$\bar{x}_2 = 272'1428$<br>$s^2_2 = 37'4029$ | $N_1+N_2 = 21$<br>$\bar{x}_2 = 278'2857$<br>$s^2_2 = 18'1636$ |
| $N_1 = 12$<br>$\bar{x}_1 = 287'0833$<br>$s^2_1 = 25'7761$     | $N_1 = 12$<br>$\bar{x}_1 = 279'1666$<br>$s^2_1 = 14'5535$     | $N_1 = 12$<br>$\bar{x}_1 = 280$<br>$s^2_1 = 33'1662$     | $N_1 = 12$<br>$\bar{x}_1 = 283'75$<br>$s^2_1 = 40'3693$       | $N_1 = 12$<br>$\bar{x}_1 = 281'5$<br>$s^2_1 = 19'0459$        |
| $N_2 = 9$<br>$\bar{x}_2 = 271'6666$<br>$s^2_2 = 20'1384$      | $N_2 = 9$<br>$\bar{x}_2 = 282'3333$<br>$s^2_2 = 15'2606$      | $N_2 = 9$<br>$\bar{x}_2 = 280$<br>$s^2_2 = 34'6410$      | $N_2 = 9$<br>$\bar{x}_2 = 256'6666$<br>$s^2_2 = 25'9272$      | $N_2 = 9$<br>$\bar{x}_2 = 274$<br>$s^2_2 = 15'9379$           |

| 90 MES  |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| AREA P.   | AREA C.   | AREA L.   | AREA S.   | AREA T.   |
| $N_1+N_2 = 17$<br>$\bar{x} = 320'2941$<br>$s^2 = 29'0775$ | $N_1+N_2 = 17$<br>$\bar{x} = 316'0588$<br>$s^2 = 35'6592$ | $N_1+N_2 = 17$<br>$\bar{x} = 310'5882$<br>$s^2 = 38'4203$ | $N_1+N_2 = 17$<br>$\bar{x} = 343'2352$<br>$s^2 = 52'9411$ | $N_1+N_2 = 17$<br>$\bar{x} = 321'5294$<br>$s^2 = 29'0721$ |
| $N_1 = 10$<br>$\bar{x}_1 = 321$<br>$s^2_1 = 29'3938$      | $N_1 = 10$<br>$\bar{x}_1 = 310'5$<br>$s^2_1 = 34'5521$    | $N_1 = 10$<br>$\bar{x}_1 = 315$<br>$s^2_1 = 33'5254$      | $N_1 = 10$<br>$\bar{x}_1 = 339$<br>$s^2_1 = 27'3938$      | $N_1 = 10$<br>$\bar{x}_1 = 319'2$<br>$s^2_1 = 25'7720$    |
| $N_2 = 7$<br>$\bar{x}_2 = 319'2857$<br>$s^2_2 = 28'5892$  | $N_2 = 7$<br>$\bar{x}_2 = 324$<br>$s^2_2 = 35'7131$       | $N_2 = 7$<br>$\bar{x}_2 = 304'2867$<br>$s^2_2 = 37'3619$  | $N_2 = 7$<br>$\bar{x}_2 = 349'29$<br>$s^2_2 = 74'2307$    | $N_2 = 7$<br>$\bar{x}_2 = 324'8571$<br>$s^2_2 = 32'9303$  |

| 10º MES   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| AREA P.   | AREA C.   | AREA L.   | AREA S.   | AREA T.   |
| $N_1+N_2 = 17$<br>$\bar{x} = 367'9411$<br>$s^2 = 42'7736$ | $N_1+N_2 = 17$<br>$\bar{x} = 357'1764$<br>$s^2 = 56'3646$ | $N_1+N_2 = 17$<br>$\bar{x} = 349'4117$<br>$s^2 = 45'9501$ | $N_1+N_2 = 17$<br>$\bar{x} = 397'0588$<br>$s^2 = 53'2491$ | $N_1+N_2 = 17$<br>$\bar{x} = 365'6470$<br>$s^2 = 35'9393$ |
| $N_1 = 8$<br>$\bar{x}_1 = 365'625$<br>$s^2_1 = 35'9198$   | $N_1 = 8$<br>$\bar{x}_1 = 346'5$<br>$s^2_1 = 39'9968$     | $N_1 = 8$<br>$\bar{x}_1 = 333'75$<br>$s^2_1 = 50'7290$    | $N_1 = 8$<br>$\bar{x}_1 = 390$<br>$s^2_1 = 47'4341$       | $N_1 = 8$<br>$\bar{x}_1 = 358'125$<br>$s^2_1 = 26'9139$   |
| $N_2 = 9$<br>$\bar{x}_2 = 370$<br>$s^2_2 = 47'9583$       | $N_2 = 9$<br>$\bar{x}_2 = 366'6666$<br>$s^2_2 = 66'2386$  | $N_2 = 9$<br>$\bar{x}_2 = 363'3333$<br>$s^2_2 = 35'9019$  | $N_2 = 9$<br>$\bar{x}_2 = 403'3333$<br>$s^2_2 = 57'2033$  | $N_2 = 9$<br>$\bar{x}_2 = 372'3333$<br>$s^2_2 = 41'2418$  |

| 11º MES  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| AREA P.  | AREA C.   | AREA L.   | AREA S.   | AREA T.   |
| $N_1+N_2 = 18$<br>$\bar{x} = 446'6666$<br>$s^2 = 104'4695$ | $N_1+N_2 = 18$<br>$\bar{x} = 412'7777$<br>$s^2 = 55'5743$ | $N_1+N_2 = 18$<br>$\bar{x} = 389'1666$<br>$s^2 = 51'1058$ | $N_1+N_2 = 18$<br>$\bar{x} = 432'5$<br>$s^2 = 45'3458$    | $N_1+N_2 = 18$<br>$\bar{x} = 420'3333$<br>$s^2 = 50'5063$ |
| $N_1 = 7$<br>$\bar{x}_1 = 482'1428$<br>$s^2_1 = 106'799$   | $N_1 = 7$<br>$\bar{x}_1 = 418'8571$<br>$s^2_1 = 51'8112$  | $N_1 = 7$<br>$\bar{x}_1 = 405$<br>$s^2_1 = 53'7852$       | $N_1 = 7$<br>$\bar{x}_1 = 417'8571$<br>$s^2_1 = 31'4934$  | $N_1 = 7$<br>$\bar{x}_1 = 429'4285$<br>$s^2_1 = 45'8190$  |
| $N_2 = 11$<br>$\bar{x}_2 = 424'0909$<br>$s^2_2 = 96'3850$  | $N_2 = 11$<br>$\bar{x}_2 = 408'909$<br>$s^2_2 = 57'5080$  | $N_2 = 11$<br>$\bar{x}_2 = 379'0909$<br>$s^2_2 = 46'6036$ | $N_2 = 11$<br>$\bar{x}_2 = 441'8181$<br>$s^2_2 = 50'1031$ | $N_2 = 11$<br>$\bar{x}_2 = 414'5454$<br>$s^2_2 = 52'4601$ |

| 12º MES   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| AREA P.   | AREA C.   | AREA L.   | AREA S.   | AREA T.   |
| $N_1+N_2 = 17$<br>$\bar{x} = 524'1176$<br>$s^2 = 91'2371$ | $N_1+N_2 = 17$<br>$\bar{x} = 483'0588$<br>$s^2 = 80'7548$ | $N_1+N_2 = 17$<br>$\bar{x} = 426'1764$<br>$s^2 = 53'7294$ | $N_1+N_2 = 17$<br>$\bar{x} = 497'6470$<br>$s^2 = 62'6408$ | $N_1+N_2 = 17$<br>$\bar{x} = 473'7058$<br>$s^2 = 43'9060$ |
| $N_1 = 8$<br>$\bar{x}_1 = 556'875$<br>$s^2_1 = 89'8240$   | $N_1 = 8$<br>$\bar{x}_1 = 496'125$<br>$s^2_1 = 86'8136$   | $N_1 = 8$<br>$\bar{x}_1 = 433'125$<br>$s^2_1 = 44'6470$   | $N_1 = 8$<br>$\bar{x}_1 = 489'375$<br>$s^2_1 = 65'3565$   | $N_1 = 8$<br>$\bar{x}_1 = 482'375$<br>$s^2_1 = 43'0463$   |
| $N_2 = 9$<br>$\bar{x}_2 = 495$<br>$s^2_2 = 82'152$        | $N_2 = 9$<br>$\bar{x}_2 = 471'3333$<br>$s^2_2 = 73'1634$  | $N_2 = 9$<br>$\bar{x}_2 = 420$<br>$s^2_2 = 60$            | $N_2 = 9$<br>$\bar{x}_2 = 505$<br>$s^2_2 = 59'1607$       | $N_2 = 9$<br>$\bar{x}_2 = 466$<br>$s^2_2 = 43'2203$       |



## 15.2, CALCULO DE MEDIAS Y DESVIACIONES TIPICAS DEL GRUPO CONTROL

### 15.2.1, INTRODUCCION

La obtención de medias y desviaciones típicas, a efectos de cálculos y comparaciones se ha efectuado en:

13.1.1. Grupo de niños.

13.1.2. Grupo de niñas.

13.1.2. Grupo total (niños y niñas).

### 15.2.2. SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA UTILIZADA

---

AREA P.: Area postural.

AREA C.: Area de comportamiento con los objetos.

AREA L.: Area de lenguaje.

AREA S.: Area de sociabilidad.

AREA T.: Area total o global.

$N_1$  = Número de sujetos en el grupo de niños.

$\bar{X}_1$  = Media aritmética del grupo.

$s_1^2$  = Varianza del grupo.

$N_2$  = Número de sujetos en el grupo de niñas.

$\bar{X}_2$  = Media aritmética del grupo.

$s_2^2$  = Varianza del grupo.

$N_1 + N_2$  = Número de sujetos en el grupo total.

$\bar{X}$  = Media aritmética en el grupo total.

$s^2$  = Varianza del grupo total.

111

15.2.2.1. Resultados. (Grupo control).

| 1º MES  |  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
| AREA P.   | AREA C.  | AREA L.   | AREA S.   | AREA T.   |
| $N_1+N_2 = 11$<br>$\bar{x} = 33'27$<br>$s^2 = 11'054$ | $N_1+N_2 = 11$<br>$\bar{x} = 31'363$<br>$s^2 = 10'020$ | $N_1+N_2 = 11$<br>$\bar{x} = 30$<br>$s^2 = 12'7920$ | $N_1+N_2 = 11$<br>$\bar{x} = 34'5454$<br>$s^2 = 9'8752$ | $N_1+N_2 = 11$<br>$\bar{x} = 31'8181$<br>$s^2 = 9'0635$ |
| $N_1 = 7$<br>$\bar{x}_1 = 32'14$<br>$s^2_1 = 13'010$  | $N_1 = 7$<br>$\bar{x}_1 = 27'857$<br>$s^2_1 = 5'2480$  | $N_1 = 7$<br>$\bar{x}_1 = 30$<br>$s^2_1 = 16'0356$  | $N_1 = 7$<br>$\bar{x}_1 = 34'2857$<br>$s^2_1 = 10'4978$ | $N_1 = 7$<br>$\bar{x}_1 = 31'2857$<br>$s^2_1 = 10'9767$ |
| $N_2 = 4$<br>$\bar{x}_2 = 35'25$<br>$s^2_2 = 5'804$   | $N_2 = 4$<br>$\bar{x}_2 = 37'5$<br>$s^2_2 = 12'990$    | $N_2 = 4$<br>$\bar{x}_2 = 30$<br>$s^2_2 = 0$        | $N_2 = 4$<br>$\bar{x}_2 = 35$<br>$s^2_2 = 8'6602$       | $N_2 = 4$<br>$\bar{x}_2 = 32'75$<br>$s^2_2 = 3'6996$    |

| 2º MES  |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
| AREA P.   | AREA C.  | AREA L.   | AREA S.  | AREA T.  |
| $N_1+N_2 = 12$<br>$\bar{x} = 58'8333$<br>$s^2 = 14'444$ | $N_1+N_2 = 12$<br>$\bar{x} = 51'3333$<br>$s^2 = 20'4830$ | $N_1+N_2 = 12$<br>$\bar{x} = 55$<br>$s^2 = 16'5831$     | $N_1+N_2 = 12$<br>$\bar{x} = 55'8333$<br>$s^2 = 21'3924$ | $N_1+N_2 = 12$<br>$\bar{x} = 51'2857$<br>$s^2 = 17'4004$ |
| $N_1 = 5$<br>$\bar{x}_1 = 60'4$<br>$s^2_1 = 10'5943$    | $N_1 = 5$<br>$\bar{x}_1 = 62'2$<br>$s^2_1 = 15'7276$     | $N_1 = 5$<br>$\bar{x}_1 = 60$<br>$s^2_1 = 18'9736$      | $N_1 = 5$<br>$\bar{x}_1 = 64$<br>$s^2_1 = 13'5646$       | $N_1 = 5$<br>$\bar{x}_1 = 62'4$<br>$s^2_1 = 13'062$      |
| $N_2 = 7$<br>$\bar{x}_2 = 57'7142$<br>$s^2_2 = 16'5677$ | $N_2 = 7$<br>$\bar{x}_2 = 43'5714$<br>$s^2_2 = 19'9489$  | $N_2 = 7$<br>$\bar{x}_2 = 51'4285$<br>$s^2_2 = 13'5526$ | $N_2 = 7$<br>$\bar{x}_2 = 50$<br>$s^2_2 = 23'9045$       | $N_2 = 7$<br>$\bar{x}_2 = 55'9166$<br>$s^2_2 = 16'6656$  |

| 3º MES   |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
| AREA P.  | AREA C.  | AREA L.  | AREA S.   | AREA T.   |
| $N_1+N_2 = 4$<br>$\bar{x} = 80$<br>$s^2 = 14'1421$ | $N_1+N_2 = 4$<br>$\bar{x} = 77'5$<br>$s^2 = 10'8972$ | $N_1+N_2 = 4$<br>$\bar{x} = 82'5$<br>$s^2 = 12'9903$ | $N_1+N_2 = 4$<br>$\bar{x} = 86'25$<br>$s^2 = 16'3450$ | $N_1+N_2 = 4$<br>$\bar{x} = 81'75$<br>$s^2 = 12'7940$ |
| $N_1 = 2$<br>$\bar{x}_1 = 90$<br>$s^2_1 = 10$      | $N_1 = 2$<br>$\bar{x}_1 = 85$<br>$s^2_1 = 5$         | $N_1 = 2$<br>$\bar{x}_1 = 90$<br>$s^2_1 = 0$         | $N_1 = 2$<br>$\bar{x}_1 = 90$<br>$s^2_1 = 0$          | $N_1 = 2$<br>$\bar{x}_1 = 90$<br>$s^2_1 = 3$          |
| $N_2 = 2$<br>$\bar{x}_2 = 90$<br>$s^2_2 = 10$      | $N_2 = 2$<br>$\bar{x}_2 = 90$<br>$s^2_2 = 10$        | $N_2 = 2$<br>$\bar{x}_2 = 75$<br>$s^2_2 = 15$        | $N_2 = 2$<br>$\bar{x}_2 = 82'5$<br>$s^2_2 = 22'5$     | $N_2 = 2$<br>$\bar{x}_2 = 73'5$<br>$s^2_2 = 13'5$     |

| 4º MES   |  |   |  |   |
|--|--|---|--|---|
| AREA P.  | AREA C.  | AREA L.   | AREA S.  | AREA T.   |
| $N_1+N_2 = 6$<br>$\bar{x} = 121'6464$<br>$s^2 = 16'7497$ | $N_1+N_2 = 6$<br>$\bar{x} = 106$<br>$s^2 = 9'1954$ | $N_1+N_2 = 6$<br>$\bar{x} = 130$<br>$s^2 = 14'1421$   | $N_1+N_2 = 6$<br>$\bar{x} = 120$<br>$s^2 = 10$       | $N_1+N_2 = 6$<br>$\bar{x} = 117'5$<br>$s^2 = 7'8262$  |
| $N_1 = 2$<br>$\bar{x}_1 = 130$<br>$s^2_1 = 20$           | $N_1 = 2$<br>$\bar{x}_1 = 112$<br>$s^2_1 = 8$      | $N_1 = 2$<br>$\bar{x}_1 = 135$<br>$s^2_1 = 15$        | $N_1 = 2$<br>$\bar{x}_1 = 115$<br>$s^2_1 = 15$       | $N_1 = 2$<br>$\bar{x}_1 = 123$<br>$s^2_1 = 3$         |
| $N_2 = 4$<br>$\bar{x}_2 = 117'5$<br>$s^2_2 = 12'9900$    | $N_2 = 4$<br>$\bar{x}_2 = 104$<br>$s^2_2 = 8'5730$ | $N_2 = 4$<br>$\bar{x}_2 = 127'5$<br>$s^2_2 = 12'9903$ | $N_2 = 4$<br>$\bar{x}_2 = 122'5$<br>$s^2_2 = 4'3301$ | $N_2 = 4$<br>$\bar{x}_2 = 114'75$<br>$s^2_2 = 8'0428$ |

| 5º MES  |   |  |   |   |
|---|---|--|---|---|
| AREA P.                                       | AREA C.   | AREA L.  | AREA S.                                       | AREA T.   |
| $N_1+N_2 = 2$<br>$\bar{x} = 145$<br>$s^2 = 5$ | $N_1+N_2 = 2$<br>$\bar{x} = 153'5$<br>$s^2 = 3'5$ | $N_1+N_2 = 2$<br>$\bar{x} = 165$<br>$s^2 = 15$ | $N_1+N_2 = 2$<br>$\bar{x} = 150$<br>$s^2 = 0$ | $N_1+N_2 = 2$<br>$\bar{x} = 151'5$<br>$s^2 = 1'5$ |
| $N_1 = 2$<br>$\bar{x}_1 = 145$<br>$s^2_1 = 5$ | $N_1 = 2$<br>$\bar{x}_1 = 153'5$<br>$s^2_1 = 3'5$ | $N_1 = 2$<br>$\bar{x}_1 = 165$<br>$s^2_1 = 2$  | $N_1 = 2$<br>$\bar{x}_1 = 150$<br>$s^2_1 = 0$ | $N_1 = 2$<br>$\bar{x}_1 = 151'5$<br>$s^2_1 = 1'5$ |
| $N_2 = -$<br>$\bar{x}_2 = -$<br>$s^2_2 = -$   | $N_2 = -$<br>$\bar{x}_2 = -$<br>$s^2_2 = -$       | $N_2 = -$<br>$\bar{x}_2 = -$<br>$s^2_2 = -$    | $N_2 = -$<br>$\bar{x}_2 = -$<br>$s^2_2 = -$   | $N_2 = -$<br>$\bar{x}_2 = -$<br>$s^2_2 = -$       |

| 6º MES   |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
| AREA P.  | AREA C.  | AREA L.                                       | AREA S.                                       | AREA T.   |
| $N_1+N_2 = 2$<br>$\bar{x} = 200$<br>$s^2 = 20$ | $N_1+N_2 = 2$<br>$\bar{x} = 168'5$<br>$s^2 = 11'5$ | $N_1+N_2 = 2$<br>$\bar{x} = 210$<br>$s^2 = 0$ | $N_1+N_2 = 2$<br>$\bar{x} = 180$<br>$s^2 = 0$ | $N_1+N_2 = 2$<br>$\bar{x} = 184'5$<br>$s^2 = 1'5$ |
| $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 180$<br>$s^2_1 = 0$  | $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 180$<br>$s^2_1 = 0$      | $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 210$<br>$s^2_1 = 0$ | $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 180$<br>$s^2_1 = 0$ | $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 183$<br>$s^2_1 = 0$     |
| $N_2 = 1$<br>$\bar{x}_2 = 220$<br>$s^2_2 = 0$  | $N_2 = 1$<br>$\bar{x}_2 = 157$<br>$s^2_2 = 0$      | $N_2 = 1$<br>$\bar{x}_2 = 210$<br>$s^2_2 = 0$ | $N_2 = 1$<br>$\bar{x}_2 = 180$<br>$s^2_2 = 0$ | $N_2 = 1$<br>$\bar{x}_2 = 186$<br>$s^2_2 = 0$     |

| 7º MES   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| AREA P.  | AREA C.   | AREA L.   | AREA S.   | AREA T.   |
| $N_1+N_2 = 4$<br>$\bar{x} = 222'5$<br>$s^2 = 36'9966$    | $N_1+N_2 = 4$<br>$\bar{x} = 224'5$<br>$s^2 = 11'7153$   | $N_1+N_2 = 4$<br>$\bar{x} = 225$<br>$s^2 = 15$      | $N_1+N_2 = 4$<br>$\bar{x} = 217'5$<br>$s^2 = 12'9903$ | $N_1+N_2 = 4$<br>$\bar{x} = 221'25$<br>$s^2 = 6'8328$ |
| $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 210$<br>$s^2_1 = 0$            | $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 210$<br>$s^2_1 = 0$           | $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 210$<br>$s^2_1 = 0$       | $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 210$<br>$s^2_1 = 0$         | $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 210$<br>$s^2_1 = 0$         |
| $N_2 = 3$<br>$\bar{x}_2 = 226'6666$<br>$s^2_2 = 41'8993$ | $N_2 = 3$<br>$\bar{x}_2 = 229'3333$<br>$s^2_2 = 9'4633$ | $N_2 = 3$<br>$\bar{x}_2 = 230$<br>$s^2_2 = 14'1421$ | $N_2 = 3$<br>$\bar{x}_2 = 220$<br>$s^2_2 = 14'1421$   | $N_2 = 3$<br>$\bar{x}_2 = 225$<br>$s^2_2 = 2'4494$    |

| 9º MES  |  |  |   |   |
|---|--|--|---|---|
| AREA P.                                       | AREA C.  | AREA L.  | AREA S.                                       | AREA T.   |
| $N_1+N_2 = 2$<br>$\bar{x} = 300$<br>$s^2 = 0$ | $N_1+N_2 = 2$<br>$\bar{x} = 282$<br>$s^2 = 12$ | $N_1+N_2 = 2$<br>$\bar{x} = 270$<br>$s^2 = 30$ | $N_1+N_2 = 2$<br>$\bar{x} = 300$<br>$s^2 = 0$ | $N_1+N_2 = 2$<br>$\bar{x} = 287'5$<br>$s^2 = 9'5$ |
| $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 300$<br>$s^2_1 = 0$ | $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 294$<br>$s^2_1 = 0$  | $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 300$<br>$s^2_1 = 0$  | $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 300$<br>$s^2_1 = 0$ | $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 297$<br>$s^2_1 = 0$     |
| $N_2 = 1$<br>$\bar{x}_2 = 300$<br>$s^2_2 = 0$ | $N_2 = 1$<br>$\bar{x}_2 = 270$<br>$s^2_2 = 0$  | $N_2 = 1$<br>$\bar{x}_2 = 240$<br>$s^2_2 = 0$  | $N_2 = 1$<br>$\bar{x}_2 = 300$<br>$s^2_2 = 0$ | $N_2 = 1$<br>$\bar{x}_2 = 278$<br>$s^2_2 = 0$     |

| 8º MES  |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| AREA P.                                       | AREA C.                                       | AREA L.                                       | AREA S.   | AREA T.                                       |
| $N_1+N_2 = 2$<br>$\bar{x} = 245$<br>$s^2 = 5$ | $N_1+N_2 = 2$<br>$\bar{x} = 240$<br>$s^2 = 0$ | $N_1+N_2 = 2$<br>$\bar{x} = 240$<br>$s^2 = 0$ | $N_1+N_2 = 2$<br>$\bar{x} = 232'5$<br>$s^2 = 7'5$ | $N_1+N_2 = 2$<br>$\bar{x} = 240$<br>$s^2 = 0$ |
| $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 250$<br>$s^2_1 = 0$ | $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 240$<br>$s^2_1 = 0$ | $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 240$<br>$s^2_1 = 0$ | $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 225$<br>$s^2_1 = 0$     | $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 240$<br>$s^2_1 = 0$ |
| $N_2 = 1$<br>$\bar{x}_2 = 240$<br>$s^2_2 = 0$ | $N_2 = 1$<br>$\bar{x}_2 = 240$<br>$s^2_2 = 0$ | $N_2 = 1$<br>$\bar{x}_2 = 240$<br>$s^2_2 = 0$ | $N_2 = 1$<br>$\bar{x}_2 = 240$<br>$s^2_2 = 0$     | $N_2 = 1$<br>$\bar{x}_2 = 240$<br>$s^2_2 = 0$ |

| 10º MES                                       |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| AREA P.                                       | AREA C.                                       | AREA L.                                       | AREA S.                                       | AREA T.                                       |
| $N_1+N_2 = 1$<br>$\bar{x} = 300$<br>$s^2 = 0$ | $N_1+N_2 = 1$<br>$\bar{x} = 300$<br>$s^2 = 0$ | $N_1+N_2 = 1$<br>$\bar{x} = 300$<br>$s^2 = 0$ | $N_1+N_2 = 1$<br>$\bar{x} = 300$<br>$s^2 = 0$ | $N_1+N_2 = 1$<br>$\bar{x} = 300$<br>$s^2 = 0$ |
| $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 300$<br>$s^2_1 = 0$ | $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 300$<br>$s^2_1 = 0$ | $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 300$<br>$s^2_1 = 0$ | $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 300$<br>$s^2_1 = 0$ | $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 300$<br>$s^2_1 = 0$ |
| $N_2 = -$<br>$\bar{x}_2 = -$<br>$s^2_2 = -$   | $N_2 = -$<br>$\bar{x}_2 = -$<br>$s^2_2 = -$   | $N_2 = -$<br>$\bar{x}_2 = -$<br>$s^2_2 = -$   | $N_2 = -$<br>$\bar{x}_2 = -$<br>$s^2_2 = -$   | $N_2 = -$<br>$\bar{x}_2 = -$<br>$s^2_2 = -$   |

| 11º MES  |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
| AREA P.  | AREA C.  | AREA L.   | AREA S.                                       | AREA T.   |
| $N_1+N_2 = 3$<br>$\bar{x} = 326'6666$<br>$s^2 = 47'1404$ | $N_1+N_2 = 3$<br>$\bar{x} = 312$<br>$s^2 = 9'7979$ | $N_1+N_2 = 3$<br>$\bar{x} = 340$<br>$s^2 = 28'2842$ | $N_1+N_2 = 3$<br>$\bar{x} = 360$<br>$s^2 = 0$ | $N_1+N_2 = 3$<br>$\bar{x} = 327$<br>$s^2 = 12'7279$ |
| $N_1 = 2$<br>$\bar{x}_1 = 360$<br>$s^2_1 = 0$            | $N_1 = 2$<br>$\bar{x}_1 = 318$<br>$s^2_1 = 6$      | $N_1 = 2$<br>$\bar{x}_1 = 330$<br>$s^2_1 = 30$      | $N_1 = 2$<br>$\bar{x}_1 = 360$<br>$s^2_1 = 0$ | $N_1 = 2$<br>$\bar{x}_1 = 336$<br>$s^2_1 = 0$       |
| $N_2 = 1$<br>$\bar{x}_2 = 260$<br>$s^2_2 = 0$            | $N_2 = 1$<br>$\bar{x}_2 = 300$<br>$s^2_2 = 0$      | $N_2 = 1$<br>$\bar{x}_2 = 360$<br>$s^2_2 = 0$       | $N_2 = 1$<br>$\bar{x}_2 = 360$<br>$s^2_2 = 0$ | $N_2 = 1$<br>$\bar{x}_2 = 309$<br>$s^2_2 = 0$       |

| 12º MES                                       |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| AREA P.                                       | AREA C.                                       | AREA L.                                       | AREA S.                                       | AREA T.                                       |
| $N_1+N_2 = 1$<br>$\bar{x} = 360$<br>$s^2 = 0$ | $N_1+N_2 = 1$<br>$\bar{x} = 360$<br>$s^2 = 0$ | $N_1+N_2 = 1$<br>$\bar{x} = 360$<br>$s^2 = 0$ | $N_1+N_2 = 1$<br>$\bar{x} = 405$<br>$s^2 = 0$ | $N_1+N_2 = 1$<br>$\bar{x} = 369$<br>$s^2 = 0$ |
| $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 360$<br>$s^2_1 = 0$ | $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 360$<br>$s^2_1 = 0$ | $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 360$<br>$s^2_1 = 0$ | $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 405$<br>$s^2_1 = 0$ | $N_1 = 1$<br>$\bar{x}_1 = 369$<br>$s^2_1 = 0$ |
| $N_2 = -$<br>$\bar{x}_2 = -$<br>$s^2_2 = -$   | $N_2 = -$<br>$\bar{x}_2 = -$<br>$s^2_2 = -$   | $N_2 = -$<br>$\bar{x}_2 = -$<br>$s^2_2 = -$   | $N_2 = -$<br>$\bar{x}_2 = -$<br>$s^2_2 = -$   | $N_2 = -$<br>$\bar{x}_2 = -$<br>$s^2_2 = -$   |

## C A P I T U L O   16

CALCULO DE LAS CORRELACIONES ENTRE LAS  
VARIABLES  $P-P'$ ,  $C-C'$ ,  $L-L'$ ,  $S-S'$  y  $T-T'$

---

(GRUPO EXPERIMENTAL)



## CAPITULO 16

### CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T' EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO .-

#### (GRUPO EXPERIMENTAL)

#### 16.1. GRUPO DE NIÑOS

##### 16.1.1, INTRODUCCION

- 1! Hemos obtenido las correlaciones lineales ( $r_{P-P'}$ ,  $r_{C-C'}$ ,  $r_{L-L'}$ ,  $r_{S-S'}$  y  $r_{T-T'}$ ) entre dos momentos del tratamiento en el grupo de niños.
- 2! La correlación positiva nos indica que hay tendencia a -- que los sujetos que puntúan alto en un momento del tratamiento también puntúan alto en otro momento, y los que -- puntúan bajo en un momento del tratamiento también puntúan bajo en otro momento.
- 3! La correlación negativa nos indica que hay tendencia a -- que los sujetos puntúen en las dos variables de forma inversa.
- 4! También hemos calculado, en cada caso, el valor de  $r^2$  por

que nos indica la proporción de variabilidad común entre las dos variables que se correlacionan en ese momento del tratamiento.  $r^2 \times 100$ , indicaría el % - que una variable explica a la otra.

#### 16.1.2. SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA UTILIZADA

AREA P : Area postural.

AREA C : Area de comportamiento con los objetos.

AREA L : Area de lenguaje.

AREA S : Area de sociabilidad.

AREA T : Area total o global.

N = Número de sujetos en cada grupo y comparación.

r = Correlación entre las variables (P-P', C-C', --  
L-L', S-S' y T-T').

$r^2$  = Proporción de variabilidad común entre las variables que se correlacionan en cada grupo.

\* = Nivel de significación al 5%.

\*\* = Nivel de significación al 1%.

\*\*\* = Nivel de significación al 0.1 %.

16.1

16.1.2.1. Resultados. (Grupo experimental. Niños)

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

GRUPO DE NIÑOS

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 4º-1º</u>     | <u>MESES: 4º-1º</u>     | <u>MESES: 4º-1º</u>     | <u>MESES: 4º-1º</u>     | <u>MESES: 4º-1º</u>     |
| N = 4                   | N = 4                   | N = 4                   | N = 4                   | N = 4                   |
| r = 0'4662              | r = -0'3333             | r = 0'3333              | r = 0'8703*             | r = 0'8101*             |
| r <sup>2</sup> = 0'2173 | r <sup>2</sup> = 0'1111 | r <sup>2</sup> = 0'1111 | r <sup>2</sup> = 0'7575 | r <sup>2</sup> = 0'6563 |
| <u>MESES: 4º-2º</u>     | <u>MESES: 4º-2º</u>     | <u>MESES: 4º-2º</u>     | <u>MESES: 4º-2º</u>     | <u>MESES: 4º-2º</u>     |
| N = 4                   | N = 4                   | N = 4                   | N = 4                   | N = 4                   |
| r = 0'7543              | r = -0'0808             | r = 0'52222             | r = 0'4355              | r = 0'5703              |
| r <sup>2</sup> = 0'5680 | r <sup>2</sup> = 0'0065 | r <sup>2</sup> = 0'2727 | r <sup>2</sup> = 0'1896 | r <sup>2</sup> = 0'3252 |
| <u>MESES: 5º-2º</u>     | <u>MESES: 5º-2º</u>     | <u>MESES: 5º-2º</u>     | <u>MESES: 5º-2º</u>     | <u>MESES: 5º-2º</u>     |
| N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   |
| r = 0'8208*             | r = -0'1903             | r = 0'4909              | r = 0'3929              | r = 0'4538              |
| r <sup>2</sup> = 0'6734 | r <sup>2</sup> = 0'0362 | r <sup>2</sup> = 0'2410 | r <sup>2</sup> = 0'1544 | r <sup>2</sup> = 0'2059 |
| <u>MESES: 5º-3º</u>     | <u>MESES: 5º-3º</u>     | <u>MESES: 5º-3º</u>     | <u>MESES: 5º-3º</u>     | <u>MESES: 5º-3º</u>     |
| N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   |
| r = 0'6729              | r = -0'5839             | r = 0'0698              | r = -0'4724             | r = -0'5161             |
| r <sup>2</sup> = 0'4528 | r <sup>2</sup> = 0'3409 | r <sup>2</sup> = 0'0043 | r <sup>2</sup> = 0'2232 | r <sup>2</sup> = 0'2664 |
| <u>MESES: 5º-4º</u>     | <u>MESES: 5º-4º</u>     | <u>MESES: 5º-4º</u>     | <u>MESES: 5º-4º</u>     | <u>MESES: 5º-4º</u>     |
| N = 4                   | N = 4                   | N = 4                   | N = 4                   | N = 4                   |
| r = 0'5922              | r = 0'9957**            | r = 0'4923              | r = 0'2892              | r = 0'7387*             |
| r <sup>2</sup> = 0'3507 | r <sup>2</sup> = 0'9916 | r <sup>2</sup> = 0'2424 | r <sup>2</sup> = 0'0358 | r <sup>2</sup> = 0'6221 |

\*: p = 0'05  
\*\*: p = 0'01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

---

GRUPO DE NIÑOS

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| MESES: 6º-2º            | MESES: 6º-2º            | MESES: 6º-2º            | MESES: 6º-2º            | MESES: 6º-2º            |
| N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   |
| r = -0'3430             | r = -0'4349             | r = -0'1684             | r = 0'5636              | r = -0'0772             |
| r <sup>2</sup> = 0'1176 | r <sup>2</sup> = 0'2352 | r <sup>2</sup> = 0'0117 | r <sup>2</sup> = 0'3177 | r <sup>2</sup> = 0'0059 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| MESES: 6º-3º            | MESES: 6º-3º            | MESES: 6º-3º            | MESES: 6º-3º            | MESES: 6º-3º            |
| N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   |
| r = 0'21437             | r = 0'1975              | r = 0'3492              | r = 0'2123              | r = -0'0562             |
| r <sup>2</sup> = 0'0459 | r <sup>2</sup> = 0'0390 | r <sup>2</sup> = 0'1219 | r <sup>2</sup> = 0'0451 | r <sup>2</sup> = 0'0021 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| MESES: 6º-4º            | MESES: 6º-4º            | MESES: 6º-4º            | MESES: 6º-4º            | MESES: 6º-4º            |
| N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   |
| r = -0'4524             | r = 0'1844              | r = 0'25                | r = -0'4003             | r = -0'2056             |
| r <sup>2</sup> = 0'2046 | r <sup>2</sup> = 0'0340 | r <sup>2</sup> = 0'0625 | r <sup>2</sup> = 0'1602 | r <sup>2</sup> = 0'0422 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| MESES: 6º-5º            | MESES: 6º-5º            | MESES: 6º-5º            | MESES: 6º-5º            | MESES: 6º-5º            |
| N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   |
| r = 0'2698              | r = 0'2900              | r = -0'0762             | r = 0'6780*             | r = 0'5187              |
| r <sup>2</sup> = 0'0728 | r <sup>2</sup> = 0'0841 | r <sup>2</sup> = 0'0053 | r <sup>2</sup> = 0'4597 | r <sup>2</sup> = 0'2691 |

∴  $\beta = 0'01$

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

---

GRUPO DE NIÑOS

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>       | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 7º-2º</u>     | <u>MESES: 7º-2º</u>     | <u>MESES: 7º-2º</u> | <u>MESES: 7º-2º</u>     | <u>MESES: 7º-2º</u>     |
| N = 7                   | N = 7                   | N = 7               | N = 7                   | N = 7                   |
| r = 0'0395              | r = 0'4834              | r = 0'              | r = 0'1812              | r = 0'3892              |
| r <sup>2</sup> = 0'0015 | r <sup>2</sup> = 0'2337 | r <sup>2</sup> = 0  | r <sup>2</sup> = 0'0328 | r <sup>2</sup> = 0'1515 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 7º-3º</u>     | <u>MESES: 7º-3º</u>     | <u>MESES: 7º-3º</u>     | <u>MESES: 7º-3º</u>     | <u>MESES: 7º-3º</u>     |
| N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   |
| r = 0'1427              | r = -0'4623             | r = -0'6578             | r = -0'3580             | r = -0'3579             |
| r <sup>2</sup> = 0'0203 | r <sup>2</sup> = 0'2128 | r <sup>2</sup> = 0'4328 | r <sup>2</sup> = 0'1232 | r <sup>2</sup> = 0'1281 |

| <u>P - P'</u>            | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 7º-4º</u>      | <u>MESES: 7º-4º</u>     | <u>MESES: 7º-4º</u>     | <u>MESES: 7º-4º</u>     | <u>MESES: 7º-4º</u>     |
| N = 5                    | N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   |
| r = -0'4614              | r = -0'3874             | r = 0'8016*             | r = 0'6947              | r = 0'1802              |
| r <sup>2</sup> = 0'21296 | r <sup>2</sup> = 0'1501 | r <sup>2</sup> = 0'7058 | r <sup>2</sup> = 0'4826 | r <sup>2</sup> = 0'0324 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 7º-5º</u>     | <u>MESES: 7º-5º</u>     | <u>MESES: 7º-5º</u>     | <u>MESES: 7º-5º</u>     | <u>MESES: 7º-5º</u>     |
| N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   |
| r = 0'5728              | r = 0'5687              | r = 0'3774              | r = 0'5587              | r = 0'6353*             |
| r <sup>2</sup> = 0'3281 | r <sup>2</sup> = 0'3234 | r <sup>2</sup> = 0'1424 | r <sup>2</sup> = 0'3122 | r <sup>2</sup> = 0'4042 |

\*: p = 0'01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

GRUPO DE NIÑOS

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 7º-6º</u>     | <u>MESES: 7º-6º</u>     | <u>MESES: 7º-6º</u>     | <u>MESES: 7º-6º</u>     | <u>MESES: 7º-6º</u>     |
| N = 11                  | N = 11                  | N = 11                  | N = 11                  | N = 11                  |
| r = 0'3380              | r = 0'0276              | r = 0'4989              | r = 0'2686              | r = 0'3963              |
| r <sup>2</sup> = 0'1505 | r <sup>2</sup> = 0'0007 | r <sup>2</sup> = 0'2489 | r <sup>2</sup> = 0'0721 | r <sup>2</sup> = 0'1575 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 8º-2º</u>     | <u>MESES: 8º-2º</u>     | <u>MESES: 8º-2º</u>     | <u>MESES: 8º-2º</u>     | <u>MESES: 8º-2º</u>     |
| N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   |
| r = -0'1939             | r = 0'3280              | r = -0'2970             | r = 0'1833              | r = 0'0603              |
| r <sup>2</sup> = 0'0375 | r <sup>2</sup> = 0'1076 | r <sup>2</sup> = 0'0882 | r <sup>2</sup> = 0'0336 | r <sup>2</sup> = 0'0037 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 8º-3º</u>     | <u>MESES: 8º-3º</u>     | <u>MESES: 8º-3º</u>     | <u>MESES: 8º-3º</u>     | <u>MESES: 8º-3º</u>     |
| N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   |
| r = -0'3651             | r = -0'2790             | r = -0'6246             | r = -0'3749             | r = -0'7499*            |
| r <sup>2</sup> = 0'1334 | r <sup>2</sup> = 0'0773 | r <sup>2</sup> = 0'3902 | r <sup>2</sup> = 0'1405 | r <sup>2</sup> = 0'5624 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 8º-4º</u>     | <u>MESES: 8º-4º</u>     | <u>MESES: 8º-4º</u>     | <u>MESES: 8º-4º</u>     | <u>MESES: 8º-4º</u>     |
| N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   |
| r = -0'4392             | r = -0'6063             | r = 0'1157              | r = 0'9294**            | r = 0'5051              |
| r <sup>2</sup> = 0'1929 | r <sup>2</sup> = 0'3676 | r <sup>2</sup> = 0'0133 | r <sup>2</sup> = 0'8639 | r <sup>2</sup> = 0'2551 |

\*: p = 8'8%

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

GRUPO DE NIÑOS

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 8º-5º</u>     | <u>MESES: 8º-5º</u>     | <u>MESES: 8º-5º</u>     | <u>MESES: 3º-5º</u>     | <u>MESES: 8º-5º</u>     |
| N = 3                   | N = 3                   | N = 3                   | N = 3                   | N = 3                   |
| r = 0'1790              | r = 0'7219*             | r = 0'4640              | r = 0'2372              | r = 0'7033*             |
| r <sup>2</sup> = 0'0320 | r <sup>2</sup> = 0'5212 | r <sup>2</sup> = 0'2153 | r <sup>2</sup> = 0'0562 | r <sup>2</sup> = 0'4947 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 8º-6º</u>     | <u>MESES: 8º-6º</u>     | <u>MESES: 8º-6º</u>     | <u>MESES: 3º-6º</u>     | <u>MESES: 8º-6º</u>     |
| N = 11                  | N = 11                  | N = 11                  | N = 11                  | N = 11                  |
| r = 0'375               | r = 0'3067              | r = 0'4227              | r = 0'2234              | r = 0'4752              |
| r <sup>2</sup> = 0'1406 | r <sup>2</sup> = 0'0940 | r <sup>2</sup> = 0'1787 | r <sup>2</sup> = 0'0499 | r <sup>2</sup> = 0'2258 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 8º-7º</u>     | <u>MESES: 8º-7º</u>     | <u>MESES: 8º-7º</u>     | <u>MESES: 3º-7º</u>     | <u>MESES: 8º-7º</u>     |
| N = 11                  | N = 11                  | N = 11                  | N = 11                  | N = 11                  |
| r = 0'7789**            | r = 0'7600**            | r = 0'3609              | r = 0'4373              | r = 0'6519*             |
| r <sup>2</sup> = 0'6067 | r <sup>2</sup> = 0'5776 | r <sup>2</sup> = 0'1302 | r <sup>2</sup> = 0'2379 | r <sup>2</sup> = 0'4263 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 9º-2º</u>     | <u>MESES: 9º-2º</u>     | <u>MESES: 9º-2º</u>     | <u>MESES: 9º-2º</u>     | <u>MESES: 9º-2º</u>     |
| N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   |
| r = -0'2395             | r = -0'4064             | r = -0'3273             | r = 0'1833              | r = -0'5183             |
| r <sup>2</sup> = 0'0573 | r <sup>2</sup> = 0'1652 | r <sup>2</sup> = 0'1071 | r <sup>2</sup> = 0'0336 | r <sup>2</sup> = 0'2686 |

\*: p = 0'05



CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

GRUPO DE NIÑOS

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 9º-3º</u>     | <u>MESES: 9º-3º</u>     | <u>MESES: 9º-3º</u>     | <u>MESES: 9º-3º</u>     | <u>MESES: 9º-3º</u>     |
| N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   |
| r = -0'2182             | r = -0'032              | r = -0'9128*            | r = -0'6454             | r = -0'8904*            |
| r <sup>2</sup> = 0'0476 | r <sup>2</sup> = 0'001  | r <sup>2</sup> = 0'8333 | r <sup>2</sup> = 0'4166 | r <sup>2</sup> = 0'7928 |
| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
| <u>MESES: 9º-4º</u>     | <u>MESES: 9º-4º</u>     | <u>MESES: 9º-4º</u>     | <u>MESES: 9º-4º</u>     | <u>MESES: 9º-4º</u>     |
| N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   |
| r = -0'8546*            | r = 0'3143              | r = -0'4298             | r = 0'5168              | r = -0'1394             |
| r <sup>2</sup> = 0'7304 | r <sup>2</sup> = 0'099  | r <sup>2</sup> = 0'1847 | r <sup>2</sup> = 0'2670 | r <sup>2</sup> = 0'0194 |
| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
| <u>MESES: 9º-5º</u>     | <u>MESES: 9º-5º</u>     | <u>MESES: 9º-5º</u>     | <u>MESES: 9º-5º</u>     | <u>MESES: 9º-5º</u>     |
| N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   |
| r = -0'1336             | r = -0'8431*            | r = 0'5494              | r = 0'1084              | r = 0'3551              |
| r <sup>2</sup> = 0'0178 | r <sup>2</sup> = 0'7109 | r <sup>2</sup> = 0'3013 | r <sup>2</sup> = 0'0117 | r <sup>2</sup> = 0'1261 |
| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
| <u>MESES: 9º-6º</u>     | <u>MESES: 9º-6º</u>     | <u>MESES: 9º-6º</u>     | <u>MESES: 9º-6º</u>     | <u>MESES: 9º-6º</u>     |
| N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   |
| r = 0'1961              | r = -0'2032             | r = 0                   | r = -0'0318             | r = -0'0473             |
| r <sup>2</sup> = 0'0384 | r <sup>2</sup> = 0'0412 | r <sup>2</sup> = 0      | r <sup>2</sup> = 0'0010 | r <sup>2</sup> = 0'0022 |

\*: p = 0'01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

---

GRUPO DE NIÑOS

| <u>P - P'</u>          | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 9º-7º</u>    | <u>MESES: 9º-7º</u>     | <u>MESES: 9º-7º</u>     | <u>MESES: 9º-7º</u>     | <u>MESES: 9º-7º</u>     |
| N = 9                  | N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   |
| r = 0'5700             | r = -0'4683             | r = 0'0845              | r = -0'1354             | r = -0'1709             |
| r <sup>2</sup> = 0'325 | r <sup>2</sup> = 0'2193 | r <sup>2</sup> = 0'0071 | r <sup>2</sup> = 0'0183 | r <sup>2</sup> = 0'0292 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 9º-8º</u>     | <u>MESES: 9º-8º</u>     | <u>MESES: 9º-8º</u>     | <u>MESES: 9º-8º</u>     | <u>MESES: 9º-8º</u>     |
| N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   |
| r = 0'3334              | r = -0'7744 *           | r = 0'4077              | r = 0'4091              | r = -0'2230             |
| r <sup>2</sup> = 0'1111 | r <sup>2</sup> = 0'5997 | r <sup>2</sup> = 0'1662 | r <sup>2</sup> = 0'1674 | r <sup>2</sup> = 0'0497 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 10º-2º</u>    | <u>MESES: 10º-2º</u>    | <u>MESES: 10º-2º</u>    | <u>MESES: 10º-2º</u>    | <u>MESES: 10º-2º</u>    |
| N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   |
| r = -0'1178             | r = -0'7778             | r = -0'5705             | r = 0'0406              | r = -0'4043             |
| r <sup>2</sup> = 0'0133 | r <sup>2</sup> = 0'6051 | r <sup>2</sup> = 0'3255 | r <sup>2</sup> = 0'0016 | r <sup>2</sup> = 0'1635 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 10º-3º</u>    | <u>MESES: 10º-3º</u>    | <u>MESES: 10º-3º</u>    | <u>MESES: 10º-3º</u>    | <u>MESES: 10º-3º</u>    |
| N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   |
| r = -0'0311             | r = -0'2760             | r = -0'6521             | r = -0'2721             | r = -0'7988             |
| r <sup>2</sup> = 0'0065 | r <sup>2</sup> = 0'0761 | r <sup>2</sup> = 0'4253 | r <sup>2</sup> = 0'0740 | r <sup>2</sup> = 0'6382 |

∴ p = 8'85

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

---

GRUPO DE NIÑOS

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 10<sup>o</sup>-4<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-4<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-4<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-4<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-4<sup>o</sup></u> |
| N = 4                                      | N = 4                                      | N = 4                                      | N = 4                                      | N = 4                                      |
| r = -0'8203                                | r = 0'5773                                 | r = -0'5555                                | r = 0'1740                                 | r = -0'0608                                |
| r <sup>2</sup> = 0'6729                    | r <sup>2</sup> = 0'3333                    | r <sup>2</sup> = 0'3086                    | r <sup>2</sup> = 0'0303                    | r <sup>2</sup> = 0'0037                    |

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 10<sup>o</sup>-5<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-5<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-5<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-5<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-5<sup>o</sup></u> |
| N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      |
| r = -0'8906*                               | r = 0'3655                                 | r = 0'1849                                 | r = 0'7610                                 | r = 0'5235                                 |
| r <sup>2</sup> = 0'7933                    | r <sup>2</sup> = 0'1336                    | r <sup>2</sup> = 0'0341                    | r <sup>2</sup> = 0'5791                    | r <sup>2</sup> = 0'2740                    |

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 10<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> |
| N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      |
| r = -0'1309                                | r = 0'4436                                 | r = 0'3                                    | r = 0'3517                                 | r = 0'6302                                 |
| r <sup>2</sup> = 0'0171                    | r <sup>2</sup> = 0'1968                    | r <sup>2</sup> = 0'09                      | r <sup>2</sup> = 0'1237                    | r <sup>2</sup> = 0'3971                    |

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 10<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u> |
| N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      |
| r = 0'8067*                                | r = -0'5511                                | r = 0'5477                                 | r = 0'2220                                 | r = -0'0417                                |
| r <sup>2</sup> = 0'6507                    | r <sup>2</sup> = 0'3037                    | r <sup>2</sup> = 0'2999                    | r <sup>2</sup> = 0'0493                    | r <sup>2</sup> = 0'0017                    |

∴ p = 8'81

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

---

GRUPO DE NIÑOS

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 10<sup>a</sup>-8<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-8<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-8<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-8<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-8<sup>a</sup></u> |
| N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      |
| r = -0'7417*                               | r = -0'3518                                | r = 0'6363                                 | r = 0'6706                                 | r = 0'4513                                 |
| r <sup>2</sup> = 0'5502                    | r <sup>2</sup> = 0'1237                    | r <sup>2</sup> = 0'405                     | r <sup>2</sup> = 0'4497                    | r <sup>2</sup> = 0'2036                    |

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 10<sup>a</sup>-9<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-9<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-9<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-9<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-9<sup>a</sup></u> |
| N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      |
| r = 0'6662                                 | r = 0'7383*                                | r = 0'8411*                                | r = 0'5577                                 | r = 0'8649**                               |
| r <sup>2</sup> = 0'4438                    | r <sup>2</sup> = 0'5451                    | r <sup>2</sup> = 0'7075                    | r <sup>2</sup> = 0'3111                    | r <sup>2</sup> = 0'7431                    |

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 11<sup>a</sup>-3<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-3<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-3<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-3<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-3<sup>a</sup></u> |
| N = 4                                      | N = 4                                      | N = 4                                      | N = 4                                      | N = 4                                      |
| r = -0'4045                                | r = -0'6301                                | r = -0'7385                                | r = 0'9045*                                | r = -0'3632                                |
| r <sup>2</sup> = 0'1636                    | r <sup>2</sup> = 0'3970                    | r <sup>2</sup> = 0'5454                    | r <sup>2</sup> = 0'8181                    | r <sup>2</sup> = 0'1319                    |

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 11<sup>a</sup>-4<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-4<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-4<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-4<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-4<sup>a</sup></u> |
| N = 5                                      | N = 5                                      | N = 5                                      | N = 5                                      | N = 5                                      |
| r = -0'6621                                | r = 0'2858                                 | r = -0'5144                                | r = -0'5044                                | r = -0'2247                                |
| r <sup>2</sup> = 0'4384                    | r <sup>2</sup> = 0'0816                    | r <sup>2</sup> = 0'2647                    | r <sup>2</sup> = 0'2544                    | r <sup>2</sup> = 0'0505                    |

\*: p = 0'05  
\*\*: p = 0'01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

---

GRUPO DE NIÑOS

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 11<sup>a</sup>-5<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-5<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-5<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-5<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-5<sup>a</sup></u> |
| N = 5                                      | N = 5                                      | N = 5                                      | N = 5                                      | N = 5                                      |
| r = -0'024                                 | r = 0'7452                                 | r = 0'2836                                 | r = 0'3273                                 | r = 0'6200                                 |
| r <sup>2</sup> = 0'0005                    | r <sup>2</sup> = 0'5554                    | r <sup>2</sup> = 0'0803                    | r <sup>2</sup> = 0'1071                    | r <sup>2</sup> = 0'3844                    |

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 11<sup>a</sup>-6<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-6<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-6<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-6<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-6<sup>a</sup></u> |
| N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      |
| r = -0'5155                                | r = -0'9022*                               | r = -0'0399                                | r = 0'6123                                 | r = -0'2351                                |
| r <sup>2</sup> = 0'2657                    | r <sup>2</sup> = 0'8140                    | r <sup>2</sup> = 0'0016                    | r <sup>2</sup> = 0'375                     | r <sup>2</sup> = 0'0552                    |

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 11<sup>a</sup>-7<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-7<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-7<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-7<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-7<sup>a</sup></u> |
| N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      |
| r = 0'6325                                 | r = -0'0612                                | r = 0                                      | r = -0'2105                                | r = 0'15239                                |
| r <sup>2</sup> = 0'4001                    | r <sup>2</sup> = 0'0037                    | r <sup>2</sup> = 0                         | r <sup>2</sup> = 0'0443                    | r <sup>2</sup> = 0'0233                    |

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 11<sup>a</sup>-8<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-8<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-8<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-8<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-8<sup>a</sup></u> |
| N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      |
| r = 0'2360                                 | r = -0'3599                                | r = -0'2059                                | r = 0'2126                                 | r = 0'073                                  |
| r <sup>2</sup> = 0'0557                    | r <sup>2</sup> = 0'1295                    | r <sup>2</sup> = 0'0424                    | r <sup>2</sup> = 0'0452                    | r <sup>2</sup> = 0'0053                    |

\*: p = 0'05

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

---

GRUPO DE NIÑOS

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 11º-9º</u>    | <u>MESES: 11º-9º</u>    | <u>MESES: 11º-9º</u>    | <u>MESES: 11º-9º</u>    | <u>MESES: 11º-9º</u>    |
| N = 5                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   |
| r = 0'3637*             | r = 0'7008              | r = 0'6859              | r = 0'6359              | r = 0'8854*             |
| r <sup>2</sup> = 0'7546 | r <sup>2</sup> = 0'4911 | r <sup>2</sup> = 0'4705 | r <sup>2</sup> = 0'4705 | r <sup>2</sup> = 0'7840 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 11º-10º</u>   | <u>MESES: 11º-10º</u>   | <u>MESES: 11º-10º</u>   | <u>MESES: 11º-10º</u>   | <u>MESES: 11º-10º</u>   |
| N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   |
| r = 0'7398              | r = 0'7944              | r = 0'9632**            | r = 0'5976              | r = 0'7813              |
| r <sup>2</sup> = 0'5474 | r <sup>2</sup> = 0'6311 | r <sup>2</sup> = 0'9375 | r <sup>2</sup> = 0'3571 | r <sup>2</sup> = 0'6105 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 12º-3º</u>    | <u>MESES: 12º-3º</u>    | <u>MESES: 12º-3º</u>    | <u>MESES: 12º-3º</u>    | <u>MESES: 12º-3º</u>    |
| N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   |
| r = 0'2033              | r = -0'2867             | r = -0'9101*            | r = 0'8333*             | r = 0'2093              |
| r <sup>2</sup> = 0'0413 | r <sup>2</sup> = 0'0822 | r <sup>2</sup> = 0'8234 | r <sup>2</sup> = 0'7312 | r <sup>2</sup> = 0'0440 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>        | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 12º-4º</u>    | <u>MESES: 12º-4º</u>    | <u>MESES: 12º-4º</u> | <u>MESES: 12º-4º</u>    | <u>MESES: 12º-4º</u>    |
| N = 4                   | N = 4                   | N = 4                | N = 4                   | N = 4                   |
| r = -0'9885*            | r = -0'5260             | r = -0'7745          | r = -0'1996             | r = -0'3562*            |
| r <sup>2</sup> = 0'9772 | r <sup>2</sup> = 0'2766 | r <sup>2</sup> = 0'6 | r <sup>2</sup> = 0'0398 | r <sup>2</sup> = 0'7331 |

∴ p = 8'85

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

---

GRUPO DE NIÑOS

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 12º-5º</u>    | <u>MESES: 12º-5º</u>    | <u>MESES: 12º-5º</u>    | <u>MESES: 12º-5º</u>    | <u>MESES: 12º-5º</u>    |
| N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   |
| r = -0'3122             | r = -0'5153             | r = 0'7427 *            | r = 0'7822 *            | r = 0'1971              |
| r <sup>2</sup> = 0'0974 | r <sup>2</sup> = 0'2660 | r <sup>2</sup> = 0'5517 | r <sup>2</sup> = 0'6118 | r <sup>2</sup> = 0'3835 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 12º-6º</u>    | <u>MESES: 12º-6º</u>    | <u>MESES: 12º-6º</u>    | <u>MESES: 12º-6º</u>    | <u>MESES: 12º-6º</u>    |
| N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   |
| r = -0'2040             | r = -0'3989             | r = -0'6691             | r = 0'3299              | r = -0'2365             |
| r <sup>2</sup> = 0'4162 | r <sup>2</sup> = 0'1591 | r <sup>2</sup> = 0'4477 | r <sup>2</sup> = 0'1088 | r <sup>2</sup> = 0'0559 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 12º-7º</u>    | <u>MESES: 12º-7º</u>    | <u>MESES: 12º-7º</u>    | <u>MESES: 12º-7º</u>    | <u>MESES: 12º-7º</u>    |
| N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   |
| r = 0'1419              | r = 0'0221              | r = 0'1533              | r = 0'1631              | r = 0'1010              |
| r <sup>2</sup> = 0'0201 | r <sup>2</sup> = 0'0004 | r <sup>2</sup> = 0'0250 | r <sup>2</sup> = 0'0282 | r <sup>2</sup> = 0'0102 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 12º-8º</u>    | <u>MESES: 12º-8º</u>    | <u>MESES: 12º-8º</u>    | <u>MESES: 12º-8º</u>    | <u>MESES: 12º-8º</u>    |
| N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   |
| r = 0'0831              | r = -0'3195             | r = 0'3757              | r = 0'0319              | r = -0'1522             |
| r <sup>2</sup> = 0'0069 | r <sup>2</sup> = 0'1021 | r <sup>2</sup> = 0'1411 | r <sup>2</sup> = 0'0010 | r <sup>2</sup> = 0'0231 |

\*: p = 0'05

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

---

GRUPO DE NIÑOS

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 12º-9º</u>    | <u>MESES: 12º-9º</u>    | <u>MESES: 12º-9º</u>    | <u>MESES: 12º-9º</u>    | <u>MESES: 12º-9º</u>    |
| N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   |
| r = 0'7736 *            | r = 0'6734              | r = 0'7985 *            | r = 0'7006 *            | r = 0'6235              |
| r <sup>2</sup> = 0'5985 | r <sup>2</sup> = 0'4535 | r <sup>2</sup> = 0'6377 | r <sup>2</sup> = 0'4909 | r <sup>2</sup> = 0'3888 |
| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
| <u>MESES: 12º-10º</u>   | <u>MESES: 12º-10º</u>   | <u>MESES: 12º-10º</u>   | <u>MESES: 12º-10º</u>   | <u>MESES: 12º-10º</u>   |
| N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   |
| r = 0'6423              | r = -0'4919             | r = 0'4231              | r = 0'1400              | r = 0'3078              |
| r <sup>2</sup> = 0'4125 | r <sup>2</sup> = 0'2420 | r <sup>2</sup> = 0'1790 | r <sup>2</sup> = 0'0196 | r <sup>2</sup> = 0'0947 |
| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
| <u>MESES: 12º-11º</u>   | <u>MESES: 12º-11º</u>   | <u>MESES: 12º-11º</u>   | <u>MESES: 12º-11º</u>   | <u>MESES: 12º-11º</u>   |
| N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   |
| r = 0'8285*             | r = 0'0566              | r = 0'6376              | r = 0'4719              | r = 0'8986*             |
| r <sup>2</sup> = 0'6864 | r <sup>2</sup> = 0'0032 | r <sup>2</sup> = 0'4066 | r <sup>2</sup> = 0'2227 | r <sup>2</sup> = 0'8075 |

\* : p = 0'05

\*\* : p = 0'01



## 16.2. GRUPO EXPERIMENTAL. NIÑAS.

### 16.2.1. INTRODUCCION.

- 1º Hemos obtenido las correlaciones lineales ( $r_{p-p'}$ ,  $r_{C-C'}$ ,  $r_{L-L'}$ ,  $r_{S-S'}$  y  $r_{T-T'}$ ) entre dos momentos del tratamiento en el grupo de niñas.
- 2º La correlación positiva nos indica que hay tendencia a que los sujetos que puntúan alto en un momento del tratamiento también puntúan alto en otro momento, y que los que puntúan bajo en un momento del tratamiento también puntúan bajo en otro momento.
- 3º La correlación negativa nos indica que hay tendencia a que los sujetos puntúen en las dos variables de forma inversa.
- 4º Hemos calculado, en cada caso, el valor de  $r^2$  por--

que nos indica la proporción de variabilidad común entre las variables que se correlacionan en ese momento del tratamiento.  $r^2 \times 100$ , indicaría el % que una variable explica a la otra.

#### 16.2.2. SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA UTILIZADA

AREA P : Area postural.

AREA C : Area de comportamiento con los objetos.

AREA L : Area del lenguaje.

AREA S : Area de sociabilidad.

AREA T : Area global o total.

N = Número de sujetos en cada grupo y comparación.

r = Correlación entre las variables ( P-P', C-C', --  
L-L', S-S' y T-T).

$r^2$  = Proporción de variabilidad común entre las variables que se correlacionan en cada grupo.

\* = Nivel de significación al 5 %

\* \* = Nivel de significación al 1 %

\* \* \* = Nivel de significación al 0'1 %

$M \propto \frac{1}{\lambda^2}$

16.2.2.1. Resultados. (Grupo experimental. Hiñas)

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

---

GRUPO DE NIÑAS

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 4º-1º</u>     | <u>MESES: 4º-1º</u>     | <u>MESES: 4º-1º</u>     | <u>MESES: 4º-1º</u>     | <u>MESES: 4º-1º</u>     |
| N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   |
| r = 0'2115              | r = 0'7726*             | r = 0'3110              | r = 0'6530              | r = 0'3845              |
| r <sup>2</sup> = 0'0447 | r <sup>2</sup> = 0'5969 | r <sup>2</sup> = 0'0967 | r <sup>2</sup> = 0'4264 | r <sup>2</sup> = 0'1473 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>        | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 4º-2º</u>     | <u>MESES: 4º-2º</u>     | <u>MESES: 4º-2º</u>  | <u>MESES: 4º-2º</u>     | <u>MESES: 4º-2º</u>     |
| N = 6                   | N = 6                   | N = 6                | N = 6                   | N = 6                   |
| r = 0'2250              | r = 0'2559              | r = 0'3162           | r = 0'6419              | r = 0'9233**            |
| r <sup>2</sup> = 0'0506 | r <sup>2</sup> = 0'0654 | r <sup>2</sup> = 0'1 | r <sup>2</sup> = 0'4120 | r <sup>2</sup> = 0'8627 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>       | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 5º-2º</u>     | <u>MESES: 5º-2º</u>     | <u>MESES: 5º-2º</u> | <u>MESES: 5º-2º</u>     | <u>MESES: 5º-2º</u>     |
| N = 6                   | N = 6                   | N = 6               | N = 6                   | N = 6                   |
| r = 0'9668*             | r = 0'7085              | r = 0               | r = 0'5370              | r = 0'7996*             |
| r <sup>2</sup> = 0'7513 | r <sup>2</sup> = 0'6092 | r <sup>2</sup> = 0  | r <sup>2</sup> = 0'2884 | r <sup>2</sup> = 0'6394 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>       | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 5º-3º</u>     | <u>MESES: 5º-3º</u>     | <u>MESES: 5º-3º</u> | <u>MESES: 5º-3º</u>     | <u>MESES: 5º-3º</u>     |
| N = 6                   | N = 6                   | N = 6               | N = 6                   | N = 6                   |
| r = 0'5970              | r = 0'6145              | r = 0               | r = -0'0993             | r = 0'4327              |
| r <sup>2</sup> = 0'3565 | r <sup>2</sup> = 0'3776 | r <sup>2</sup> = 0  | r <sup>2</sup> = 0'0093 | r <sup>2</sup> = 0'1869 |

\* : p = 0'05

\*\* : p = 0'01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

---

GRUPO DE NIÑAS

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 5º-4º</u>     | <u>MESES: 5º-4º</u>     | <u>MESES: 5º-4º</u>     | <u>MESES: 5º-4º</u>     | <u>MESES: 5º-4º</u>     |
| N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   |
| r = 0'6363              | r = 0'3609              | r = -0'4166             | r = -0'0397             | r = 0'5902              |
| r <sup>2</sup> = 0'4056 | r <sup>2</sup> = 0'1302 | r <sup>2</sup> = 0'1736 | r <sup>2</sup> = 0'0015 | r <sup>2</sup> = 0'3484 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>         | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 6º-2º</u>     | <u>MESES: 6º-2º</u>     | <u>MESES: 6º-2º</u>   | <u>MESES: 6º-2º</u>     | <u>MESES: 6º-2º</u>     |
| N = 6                   | N = 6                   | N = 6                 | N = 6                   | N = 6                   |
| r = -0'3767             | r = -0'7318             | r = -0'4              | r = -0'6321             | r = -0'7712             |
| r <sup>2</sup> = 0'1419 | r <sup>2</sup> = 0'5356 | r <sup>2</sup> = 0'16 | r <sup>2</sup> = 0'3996 | r <sup>2</sup> = 0'5948 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 6º-3º</u>     | <u>MESES: 6º-3º</u>     | <u>MESES: 6º-3º</u>     | <u>MESES: 6º-3º</u>     | <u>MESES: 6º-3º</u>     |
| N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   |
| r = -0'1251             | r = -0'4136             | r = -0'6363             | r = -0'4593             | r = -0'5567             |
| r <sup>2</sup> = 0'0156 | r <sup>2</sup> = 0'1752 | r <sup>2</sup> = 0'4049 | r <sup>2</sup> = 0'2100 | r <sup>2</sup> = 0'3099 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 6º-4º</u>     | <u>MESES: 6º-4º</u>     | <u>MESES: 6º-4º</u>     | <u>MESES: 6º-4º</u>     | <u>MESES: 6º-4º</u>     |
| N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   |
| r = -0'0067             | r = 0'3577              | r = -0'4615             | r = -0'2406             | r = 0'0134              |
| r <sup>2</sup> = 0'0000 | r <sup>2</sup> = 0'1279 | r <sup>2</sup> = 0'2130 | r <sup>2</sup> = 0'0579 | r <sup>2</sup> = 0'0003 |

\* : p = 0'05

\*\* : p = 0'01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

GRUPO DE NIÑAS

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 6º-5º</u>     | <u>MESES: 6º-5º</u>     | <u>MESES: 6º-5º</u>     | <u>MESES: 6º-5º</u>     | <u>MESES: 6º-5º</u>     |
| N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   |
| r = 0'5390              | r = 0'6458              | r = 0'4055              | r = 0'5971              | r = 0'6970*             |
| r <sup>2</sup> = 0'2905 | r <sup>2</sup> = 0'4171 | r <sup>2</sup> = 0'1644 | r <sup>2</sup> = 0'3566 | r <sup>2</sup> = 0'4858 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 7º-2º</u>     | <u>MESES: 7º-2º</u>     | <u>MESES: 7º-2º</u>     | <u>MESES: 7º-2º</u>     | <u>MESES: 7º-2º</u>     |
| N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   |
| r = -0'8422*            | r = -0'1895             | r = 0'4950              | r = 0'2749              | r = -0'1664             |
| r <sup>2</sup> = 0'7094 | r <sup>2</sup> = 0'0359 | r <sup>2</sup> = 0'2450 | r <sup>2</sup> = 0'0756 | r <sup>2</sup> = 0'0277 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 7º-3º</u>     | <u>MESES: 7º-3º</u>     | <u>MESES: 7º-3º</u>     | <u>MESES: 7º-3º</u>     | <u>MESES: 7º-3º</u>     |
| N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   |
| r = 0'1439              | r = 0'3262              | r = 0'0256              | r = 0'4208              | r = 0'2729              |
| r <sup>2</sup> = 0'0221 | r <sup>2</sup> = 0'1064 | r <sup>2</sup> = 0'0006 | r <sup>2</sup> = 0'1771 | r <sup>2</sup> = 0'0744 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 7º-4º</u>     | <u>MESES: 7º-4º</u>     | <u>MESES: 7º-4º</u>     | <u>MESES: 7º-4º</u>     | <u>MESES: 7º-4º</u>     |
| N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   |
| r = 0'3195              | r = 0'1436              | r = 0'5624              | r = 0'5674              | r = 0'5523              |
| r <sup>2</sup> = 0'1020 | r <sup>2</sup> = 0'0221 | r <sup>2</sup> = 0'3163 | r <sup>2</sup> = 0'3220 | r <sup>2</sup> = 0'3050 |

\*: p = 0'05

\*\*: p = 0'01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

---

GRUPO DE NIÑAS

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 7º-5º</u>     | <u>MESES: 7º-5º</u>     | <u>MESES: 7º-5º</u>     | <u>MESES: 7º-5º</u>     | <u>MESES: 7º-5º</u>     |
| N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   |
| r = 0'2749              | r = 0'5459              | r = -0'5448             | r = 0'1314              | r = 0'3725              |
| r <sup>2</sup> = 0'0756 | r <sup>2</sup> = 0'2981 | r <sup>2</sup> = 0'2968 | r <sup>2</sup> = 0'0172 | r <sup>2</sup> = 0'1389 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 7º-6º</u>     | <u>MESES: 7º-6º</u>     | <u>MESES: 7º-6º</u>     | <u>MESES: 7º-6º</u>     | <u>MESES: 7º-6º</u>     |
| N = 11                  | N = 11                  | N = 11                  | N = 11                  | N = 11                  |
| r = 0'7081*             | r = 0'5116              | r = -0'0516             | r = 0'3778              | r = 0'3702              |
| r <sup>2</sup> = 0'5014 | r <sup>2</sup> = 0'2617 | r <sup>2</sup> = 0'0026 | r <sup>2</sup> = 0'1427 | r <sup>2</sup> = 0'1370 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>         | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 8º-2º</u>     | <u>MESES: 8º-2º</u>     | <u>MESES: 8º-2º</u>     | <u>MESES: 8º-2º</u>   | <u>MESES: 8º-2º</u>     |
| N = 4                   | N = 4                   | N = 4                   | N = 4                 | N = 4                   |
| r = -0'1266             | r = 0'5520              | r = -0'5773             | r = -0'4              | r = 0'2338              |
| r <sup>2</sup> = 0'0160 | r <sup>2</sup> = 0'3047 | r <sup>2</sup> = 0'3333 | r <sup>2</sup> = 0'16 | r <sup>2</sup> = 0'0547 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>         | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 8º-3º</u>     | <u>MESES: 8º-3º</u>     | <u>MESES: 8º-3º</u>     | <u>MESES: 8º-3º</u>   | <u>MESES: 8º-3º</u>     |
| N = 3                   | N = 3                   | N = 3                   | N = 3                 | N = 3                   |
| r = 0'3973              | r = 0'9624*             | r = 0'1889              | r = -0'8660           | r = 0'2950              |
| r <sup>2</sup> = 0'1578 | r <sup>2</sup> = 0'9263 | r <sup>2</sup> = 0'0357 | r <sup>2</sup> = 0'75 | r <sup>2</sup> = 0'0870 |

\* : p = 0'05

\*\* : p = 0'01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

---

GRUPO DE NIÑAS

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 8º-4º</u>     | <u>MESES: 8º-4º</u>     | <u>MESES: 8º-4º</u>     | <u>MESES: 8º-4º</u>     | <u>MESES: 8º-4º</u>     |
| N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   |
| r = 0'6834              | r = 0'6658              | r = -0'6454             | r = 0'6071              | r = 0'7827              |
| r <sup>2</sup> = 0'4671 | r <sup>2</sup> = 0'4433 | r <sup>2</sup> = 0'4166 | r <sup>2</sup> = 0'3686 | r <sup>2</sup> = 0'6127 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 8º-5º</u>     | <u>MESES: 8º-5º</u>     | <u>MESES: 8º-5º</u>     | <u>MESES: 8º-5º</u>     | <u>MESES: 8º-5º</u>     |
| N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   |
| r = 0'8553*             | r = 0'9131**            | r = 0'4935              | r = -0'1396             | r = 0'6799              |
| r <sup>2</sup> = 0'7315 | r <sup>2</sup> = 0'8338 | r <sup>2</sup> = 0'2435 | r <sup>2</sup> = 0'0195 | r <sup>2</sup> = 0'4623 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 8º-6º</u>     | <u>MESES: 8º-6º</u>     | <u>MESES: 8º-6º</u>     | <u>MESES: 8º-6º</u>     | <u>MESES: 8º-6º</u>     |
| N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   |
| r = 0'6842              | r = 0'5583              | r = 0'6785              | r = 0'5219              | r = 0'7033*             |
| r <sup>2</sup> = 0'4691 | r <sup>2</sup> = 0'3117 | r <sup>2</sup> = 0'4604 | r <sup>2</sup> = 0'2756 | r <sup>2</sup> = 0'4946 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 8º-7º</u>     | <u>MESES: 8º-7º</u>     | <u>MESES: 8º-7º</u>     | <u>MESES: 8º-7º</u>     | <u>MESES: 8º-7º</u>     |
| N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   |
| r = 0'6952              | r = 0'8702*             | r = -0'0637             | r = 0'9092**            | r = 0'9343**            |
| r <sup>2</sup> = 0'4833 | r <sup>2</sup> = 0'7573 | r <sup>2</sup> = 0'0040 | r <sup>2</sup> = 0'8248 | r <sup>2</sup> = 0'8729 |

\* : p = 0'05

\*\* : p = 0'01



CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

---

GRUPO DE NIÑAS

| <u>P - P'</u>                             | <u>C - C'</u>                             | <u>L - L'</u>                             | <u>S - S'</u>                             | <u>T - T'</u>                             |
|---|---|---|---|---|
| <u>MESES: 9<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 9<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 9<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 9<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 9<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> |
| N = 6                                     | N = 6                                     | N = 6                                     | N = 6                                     | N = 6                                     |
| r = 0'5165                                | r = 0'6703                                | r = 0'8017*                               | r = 0'7127                                | r = 0'8243*                               |
| r <sup>2</sup> = 0'2667                   | r <sup>2</sup> = 0'4494                   | r <sup>2</sup> = 0'6428                   | r <sup>2</sup> = 0'5080                   | r <sup>2</sup> = 0'6795                   |

| <u>P - P'</u>                             | <u>C - C'</u>                             | <u>L - L'</u>                             | <u>S - S'</u>                             | <u>T - T'</u>                             |
|---|---|---|---|---|
| <u>MESES: 9<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 9<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 9<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 9<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 9<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u> |
| N = 5                                     | N = 5                                     | N = 5                                     | N = 5                                     | N = 5                                     |
| r = 0'8964*                               | r = 0'8563*                               | r = -0'2721                               | r = 0'2340                                | r = 0'7390                                |
| r <sup>2</sup> = 0'8035                   | r <sup>2</sup> = 0'7332                   | r <sup>2</sup> = 0'0740                   | r <sup>2</sup> = 0'0547                   | r <sup>2</sup> = 0'7225                   |

| <u>P - P'</u>                             | <u>C - C'</u>                             | <u>L - L'</u>                             | <u>S - S'</u>                             | <u>T - T'</u>                             |
|---|---|---|---|---|
| <u>MESES: 9<sup>o</sup>-8<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 9<sup>o</sup>-8<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 9<sup>o</sup>-8<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 9<sup>o</sup>-8<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 9<sup>o</sup>-8<sup>o</sup></u> |
| N = 6                                     | N = 6                                     | N = 6                                     | N = 6                                     | N = 6                                     |
| r = 0'7524                                | r = 0'8400*                               | r = 0'7130                                | r = 0'3332                                | r = 0'7344                                |
| r <sup>2</sup> = 0'5661                   | r <sup>2</sup> = 0'7057                   | r <sup>2</sup> = 0'5084                   | r <sup>2</sup> = 0'1113                   | r <sup>2</sup> = 0'5393                   |

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 10<sup>o</sup>-2<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-2<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-2<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-2<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-2<sup>o</sup></u> |
| N = 5                                      | N = 5                                      | N = 5                                      | N = 5                                      | N = 5                                      |
| r = 0'3524                                 | r = -0'1479                                | r = -0'4032                                | r = -0'5633                                | r = -0'7413                                |
| r <sup>2</sup> = 0'1234                    | r <sup>2</sup> = 0'0213                    | r <sup>2</sup> = 0'1636                    | r <sup>2</sup> = 0'3179                    | r <sup>2</sup> = 0'5495                    |

\* : p = 0'05

\*\* : p = 0'01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

---

GRUPO DE NIÑAS

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 10<sup>o</sup>-3<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-3<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-3<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-3<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-3<sup>o</sup></u> |
| N = 4                                      | N = 4                                      | N = 4                                      | N = 4                                      | N = 4                                      |
| r = 0'2075                                 | r = 0'6684                                 | r = 0'1400                                 | r = -0'6397                                | r = -0'3760                                |
| r <sup>2</sup> = 0'0430                    | r <sup>2</sup> = 0'4468                    | r <sup>2</sup> = 0'0196                    | r <sup>2</sup> = 0'4091                    | r <sup>2</sup> = 0'1413                    |

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 10<sup>o</sup>-4<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-4<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-4<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-4<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-4<sup>o</sup></u> |
| N = 5                                      | N = 5                                      | N = 5                                      | N = 5                                      | N = 5                                      |
| r = 0'0794                                 | r = 0'1008                                 | r = 0'25                                   | r = -0'3490                                | r = 0'4001                                 |
| r <sup>2</sup> = 0'0063                    | r <sup>2</sup> = 0'0101                    | r <sup>2</sup> = 0'0625                    | r <sup>2</sup> = 0'1218                    | r <sup>2</sup> = 0'1600                    |

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 10<sup>o</sup>-5<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-5<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-5<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-5<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-5<sup>o</sup></u> |
| N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      |
| r = 0'8306*                                | r = 0'9584**                               | r = 0'1139                                 | r = -0'3361                                | r = 0'8493*                                |
| r <sup>2</sup> = 0'6901                    | r <sup>2</sup> = 0'9183                    | r <sup>2</sup> = 0'0129                    | r <sup>2</sup> = 0'1130                    | r <sup>2</sup> = 0'7213                    |

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 10<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> |
| N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      |
| r = 0'6511                                 | r = 0'6230                                 | r = 0'5640                                 | r = 0'6775                                 | r = 0'7764                                 |
| r <sup>2</sup> = 0'4240                    | r <sup>2</sup> = 0'3881                    | r <sup>2</sup> = 0'3181                    | r <sup>2</sup> = 0'4590                    | r <sup>2</sup> = 0'6028                    |

\* : p = 0'05

\*\* : p = 0'01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

---

GRUPO DE NIÑAS

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 10<sup>a</sup>-7<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-7<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-7<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-7<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-7<sup>a</sup></u> |
| N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      |
| r = 0'3516                                 | r = 0'6695                                 | r = -0'2                                   | r = 0'3965                                 | r = 0'5731                                 |
| r <sup>2</sup> = 0'1236                    | r <sup>2</sup> = 0'4483                    | r <sup>2</sup> = 0'04                      | r <sup>2</sup> = 0'1493                    | r <sup>2</sup> = 0'3342                    |

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 10<sup>a</sup>-3<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-3<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-3<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-3<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-3<sup>a</sup></u> |
| N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      |
| r = 0'9269**                               | r = 0'8904**                               | r = 0'8473*                                | r = 0'3779                                 | r = 0'3246*                                |
| r <sup>2</sup> = 0'8592                    | r <sup>2</sup> = 0'7929                    | r <sup>2</sup> = 0'7133                    | r <sup>2</sup> = 0'1423                    | r <sup>2</sup> = 0'6300                    |

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 10<sup>a</sup>-9<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-9<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-9<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-9<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-9<sup>a</sup></u> |
| N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      |
| r = 0'7232                                 | r = 0'9265**                               | r = 0'3882                                 | r = 0'3925                                 | r = 0'8741*                                |
| r <sup>2</sup> = 0'5230                    | r <sup>2</sup> = 0'8584                    | r <sup>2</sup> = 0'1507                    | r <sup>2</sup> = 0'1509                    | r <sup>2</sup> = 0'7641                    |

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 11<sup>a</sup>-3<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-3<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-3<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-3<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-3<sup>a</sup></u> |
| N = 3                                      | N = 3                                      | N = 3                                      | N = 3                                      | N = 3                                      |
| r = 0'1839                                 | r = -0'2462                                | r = 0'5                                    | r = -0'9319*                               | r = -0'7643                                |
| r <sup>2</sup> = 0'0357                    | r <sup>2</sup> = 0'0606                    | r <sup>2</sup> = 0'25                      | r <sup>2</sup> = 0'9642                    | r <sup>2</sup> = 0'5849                    |

\* : p = 0'05

\*\* : p = 0'01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

GRUPO DE NIÑAS

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 11º-4º</u>    | <u>MESES: 11º-4º</u>    | <u>MESES: 11º-4º</u>    | <u>MESES: 11º-4º</u>    | <u>MESES: 11º-4º</u>    |
| N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   |
| r = 0'7824              | r = 0'3110              | r = 0'25                | r = 0'1142              | r = 0'5369              |
| r <sup>2</sup> = 0'6121 | r <sup>2</sup> = 0'0967 | r <sup>2</sup> = 0'0625 | r <sup>2</sup> = 0'0130 | r <sup>2</sup> = 0'2329 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 11º-5º</u>    | <u>MESES: 11º-5º</u>    | <u>MESES: 11º-5º</u>    | <u>MESES: 11º-5º</u>    | <u>MESES: 11º-5º</u>    |
| N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   |
| r = 0'7347              | r = 0'8394*             | r = 0'1707              | r = -0'5158             | r = 0'8200*             |
| r <sup>2</sup> = 0'5399 | r <sup>2</sup> = 0'7046 | r <sup>2</sup> = 0'0291 | r <sup>2</sup> = 0'2661 | r <sup>2</sup> = 0'6725 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 11º-6º</u>    | <u>MESES: 11º-6º</u>    | <u>MESES: 11º-6º</u>    | <u>MESES: 11º-6º</u>    | <u>MESES: 11º-6º</u>    |
| N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   |
| r = 0'8732**            | r = 0'5671              | r = 0'3544              | r = 0'5123              | r = 0'8310**            |
| r <sup>2</sup> = 0'7626 | r <sup>2</sup> = 0'3216 | r <sup>2</sup> = 0'1256 | r <sup>2</sup> = 0'2630 | r <sup>2</sup> = 0'6905 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 11º-7º</u>    | <u>MESES: 11º-7º</u>    | <u>MESES: 11º-7º</u>    | <u>MESES: 11º-7º</u>    | <u>MESES: 11º-7º</u>    |
| N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   |
| r = 0'5202              | r = 0'6873              | r = 0'1339              | r = 0'7252*             | r = 0'7153*             |
| r <sup>2</sup> = 0'2707 | r <sup>2</sup> = 0'4724 | r <sup>2</sup> = 0'1339 | r <sup>2</sup> = 0'5259 | r <sup>2</sup> = 0'5116 |

\*: p = 0'05

\*\* : p = 0'01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

---

GRUPO DE NIÑAS

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 11º-3º</u>    | <u>MESES: 11º-3º</u>    | <u>MESES: 11º-3º</u>    | <u>MESES: 11º-3º</u>    | <u>MESES: 11º-3º</u>    |
| N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   |
| r = 0'8222**            | r = 0'7919*             | r = 0'6662*             | r = 0'4268              | r = 0'7947**            |
| r <sup>2</sup> = 0'6760 | r <sup>2</sup> = 0'6271 | r <sup>2</sup> = 0'4433 | r <sup>2</sup> = 0'1820 | r <sup>2</sup> = 0'6313 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 11º-9º</u>    | <u>MESES: 11º-9º</u>    | <u>MESES: 11º-9º</u>    | <u>MESES: 11º-9º</u>    | <u>MESES: 11º-9º</u>    |
| N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   |
| r = 0'6363              | r = 0'9400**            | r = 0'1659              | r = 0'5829              | r = 0'8705**            |
| r <sup>2</sup> = 0'4049 | r <sup>2</sup> = 0'8836 | r <sup>2</sup> = 0'0275 | r <sup>2</sup> = 0'3397 | r <sup>2</sup> = 0'7573 |

| <u>P - P'</u>            | <u>C - C'</u>            | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>            |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <u>MESES: 11º-10º</u>    | <u>MESES: 11º-10º</u>    | <u>MESES: 11º-10º</u>   | <u>MESES: 11º-10º</u>   | <u>MESES: 11º-10º</u>    |
| N = 9                    | N = 9                    | N = 9                   | N = 9                   | N = 9                    |
| r = 0'6281               | r = 0'8425**             | r = 0'5252              | r = 0'8019**            | r = 0'8821**             |
| r <sup>2</sup> = 0'43945 | r <sup>2</sup> = 0'7098* | r <sup>2</sup> = 0'2758 | r <sup>2</sup> = 0'6430 | r <sup>2</sup> = 0'7782* |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 12º-3º</u>    | <u>MESES: 12º-3º</u>    | <u>MESES: 12º-3º</u>    | <u>MESES: 12º-3º</u>    | <u>MESES: 12º-3º</u>    |
| N = 4                   | N = 4                   | N = 4                   | N = 4                   | N = 4                   |
| r = 0'0392              | r = -0'0293             | r = 0'5773              | r = -0'7559             | r = -0'3026             |
| r <sup>2</sup> = 0'0015 | r <sup>2</sup> = 0'0003 | r <sup>2</sup> = 0'3333 | r <sup>2</sup> = 0'5714 | r <sup>2</sup> = 0'0916 |

\*: p = 0'05  
\*\* : p = 0'01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

---

GRUPO DE NIÑAS

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 12º-4º</u>    | <u>MESES: 12º-4º</u>    | <u>MESES: 12º-4º</u>    | <u>MESES: 12º-4º</u>    | <u>MESES: 12º-4º</u>    |
| N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   | N = 5                   |
| r = 0'9507*             | r = 0'3666              | r = 0'7637              | r = -0'9302*            | r = 0'6306              |
| r <sup>2</sup> = 0'9040 | r <sup>2</sup> = 0'1344 | r <sup>2</sup> = 0'5833 | r <sup>2</sup> = 0'8653 | r <sup>2</sup> = 0'3977 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 12º-5º</u>    | <u>MESES: 12º-5º</u>    | <u>MESES: 12º-5º</u>    | <u>MESES: 12º-5º</u>    | <u>MESES: 12º-5º</u>    |
| N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   |
| r = -0'3659             | r = 0'3946              | r = 0'1132              | r = -0'7362             | r = 0'4603              |
| r <sup>2</sup> = 0'1339 | r <sup>2</sup> = 0'1557 | r <sup>2</sup> = 0'0128 | r <sup>2</sup> = 0'5421 | r <sup>2</sup> = 0'2119 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 12º-6º</u>    | <u>MESES: 12º-6º</u>    | <u>MESES: 12º-6º</u>    | <u>MESES: 12º-6º</u>    | <u>MESES: 12º-6º</u>    |
| N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   |
| r = 0'8600*             | r = 0'3181              | r = -0'3246             | r = 0'4320              | r = 0'4724              |
| r <sup>2</sup> = 0'7396 | r <sup>2</sup> = 0'1012 | r <sup>2</sup> = 0'1053 | r <sup>2</sup> = 0'1866 | r <sup>2</sup> = 0'2231 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 12º-7º</u>    | <u>MESES: 12º-7º</u>    | <u>MESES: 12º-7º</u>    | <u>MESES: 12º-7º</u>    | <u>MESES: 12º-7º</u>    |
| N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   |
| r = 0'7176              | r = 0'1591              | r = 0'1132              | r = -0'0349             | r = 0'4196              |
| r <sup>2</sup> = 0'5150 | r <sup>2</sup> = 0'0253 | r <sup>2</sup> = 0'0128 | r <sup>2</sup> = 0'0072 | r <sup>2</sup> = 0'1761 |

\*: p = 0'05

\* \*: p = 0'01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

---

GRUPO DE NIÑAS

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 12º-3º</u>    | <u>MESES: 12º-3º</u>    | <u>MESES: 12º-3º</u>    | <u>MESES: 12º-3º</u>    | <u>MESES: 12º-3º</u>    |
| N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   |
| r = 0'8195*             | r = 0'3329              | r = 0'0912              | r = 0'2454              | r = 0'6332              |
| r <sup>2</sup> = 0'6716 | r <sup>2</sup> = 0'1103 | r <sup>2</sup> = 0'0093 | r <sup>2</sup> = 0'0602 | r <sup>2</sup> = 0'4073 |
| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
| <u>MESES: 12º-9º</u>    | <u>MESES: 12º-9º</u>    | <u>MESES: 12º-9º</u>    | <u>MESES: 12º-9º</u>    | <u>MESES: 12º-9º</u>    |
| N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   |
| r = 0'9822**            | r = 0'7103              | r = -0'6984             | r = 0'1301              | r = 0'9217**            |
| r <sup>2</sup> = 0'9647 | r <sup>2</sup> = 0'5053 | r <sup>2</sup> = 0'4878 | r <sup>2</sup> = 0'0169 | r <sup>2</sup> = 0'8495 |
| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
| <u>MESES: 12º-10º</u>   | <u>MESES: 12º-10º</u>   | <u>MESES: 12º-10º</u>   | <u>MESES: 12º-10º</u>   | <u>MESES: 12º-10º</u>   |
| N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   | N = 6                   |
| r = 0'9265*             | r = 0'6443              | r = 0'0276              | r = 0'5442              | r = 0'9839*             |
| r <sup>2</sup> = 0'8632 | r <sup>2</sup> = 0'4158 | r <sup>2</sup> = 0'0007 | r <sup>2</sup> = 0'2962 | r <sup>2</sup> = 0'7814 |
| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
| <u>MESES: 12º-11º</u>   | <u>MESES: 12º-11º</u>   | <u>MESES: 12º-11º</u>   | <u>MESES: 12º-11º</u>   | <u>MESES: 12º-11º</u>   |
| N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   |
| r = 0'9346**            | r = 0'7388*             | r = 0'7171*             | r = 0'6899              | r = 0'8623**            |
| r <sup>2</sup> = 0'7326 | r <sup>2</sup> = 0'5459 | r <sup>2</sup> = 0'5142 | r <sup>2</sup> = 0'4760 | r <sup>2</sup> = 0'7437 |

\*: p = 0'05

\*\*: p = 0'01

### 16.3. GRUPO EXPERIMENTAL. GRUPO TOTAL (NIÑOS Y NIÑAS)

#### 16.3.1. INTRODUCCION.

1? Hemos obtenido las correlaciones lineales ( $r_{P-P'}$ ,  $r_{C-C'}$ ,  $r_{L-L'}$ ,  $r_{S-S'}$  y  $r_{T-T'}$ ) entre dos momentos del tratamiento en el grupo total.

2? La correlación positiva nos indica que hay una tendencia a que los sujetos que puntúan alto en un momento del tratamiento también puntúan alto en otro momento y= que los sujetos que puntúan bajo en un momento también= puntúan bajo en otro momento.

3? La correlación negativa nos indica que hay una tendencia a que los sujetos puntúen en las dos variables de = forma inversa.

4? También hemos calculado, en cada caso, el valor de  $r^2$  -



porque nos indica la proporción de variabilidad común - entre las dos variables que se correlacionan en ese momento del tratamiento.  $r^2 \times 100$ , indicaría el % que una variable explica a la otra.

#### 16.3.2. SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA UTILIZADA

AREA P : Area postural.

AREA C : Area de comportamiento con los objetos.

AREA L : Area de lenguaje.

AREA S : Area de sociabilidad.

N = Número de sujetos en cada grupo y comparación.

r = Correlación entre las variables (P-P', C-C', L-L', - S-S' y T-T).

$r^2$  = Proporción de variabilidad común entre las variables que se correlacionan en cada grupo.

\* = Nivel de significación al 5 %.

\*\* = Nivel de significación al 1 %.

\*\*\* = Nivel de significación al 0.1%

16.3.2.1. Resultados. (Grupo total: Niños y niñas).

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

| GRUPO TOTAL             |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
| <u>MESES: 4º-1º</u>     | <u>MESES: 4º-1º</u>     | <u>MESES: 4º-1º</u>     | <u>MESES: 4º-1º</u>     | <u>MESES: 4º-1º</u>     |
| N = 12                  | N = 12                  | N = 12                  | N = 12                  | N = 12                  |
| r = 0'3023              | r = 0'4964              | r = 0'0548              | r = 0'7489**            | r = 0'2997              |
| r <sup>2</sup> = 0'0916 | r <sup>2</sup> = 0'2465 | r <sup>2</sup> = 0'0030 | r <sup>2</sup> = 0'5609 | r <sup>2</sup> = 0'0393 |
| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
| <u>MESES: 4º-2º</u>     | <u>MESES: 4º-2º</u>     | <u>MESES: 4º-2º</u>     | <u>MESES: 4º-2º</u>     | <u>MESES: 4º-2º</u>     |
| N = 10                  | N = 10                  | N = 10                  | N = 10                  | N = 10                  |
| r = 0'4869              | r = 0'1869              | r = 0'4287              | r = 0'5767              | r = 0'5029              |
| r <sup>2</sup> = 0'2371 | r <sup>2</sup> = 0'0349 | r <sup>2</sup> = 0'1838 | r <sup>2</sup> = 0'3326 | r <sup>2</sup> = 0'3514 |
| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
| <u>MESES: 5º-2º</u>     | <u>MESES: 5º-2º</u>     | <u>MESES: 5º-2º</u>     | <u>MESES: 5º-2º</u>     | <u>MESES: 5º-2º</u>     |
| N = 11                  | N = 11                  | N = 11                  | N = 11                  | N = 11                  |
| r = 0'7470**            | r = 0'1566              | r = 0'3649              | r = 0'4416              | r = 0'5711              |
| r <sup>2</sup> = 0'5580 | r <sup>2</sup> = 0'0245 | r <sup>2</sup> = 0'1331 | r <sup>2</sup> = 0'1950 | r <sup>2</sup> = 0'3261 |
| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
| <u>MESES: 5º-3º</u>     | <u>MESES: 5º-3º</u>     | <u>MESES: 5º-3º</u>     | <u>MESES: 5º-3º</u>     | <u>MESES: 5º-3º</u>     |
| N = 12                  | N = 12                  | N = 12                  | N = 12                  | N = 12                  |
| r = 0'7213**            | r = 0'1130              | r = 0'1095              | r = -0'2150             | r = 0'2129              |
| r <sup>2</sup> = 0'5203 | r <sup>2</sup> = 0'0127 | r <sup>2</sup> = 0'0120 | r <sup>2</sup> = 0'0462 | r <sup>2</sup> = 0'0479 |

\* : p = 0'05

\*\* : p = 0'01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

GRUPO TOTAL

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| MESES: 5º-4º            | MESES: 5º-4º            | MESES: 5º-4º            | MESES: 5º-4º            | MESES: 5º-4º            |
| N = 11                  | N = 11                  | N = 11                  | N = 11                  | N = 11                  |
| r = 0'6080*             | r = 0'5689              | r = 0'2609              | r = 0'0806              | r = 0'7062*             |
| r <sup>2</sup> = 0'3696 | r <sup>2</sup> = 0'3237 | r <sup>2</sup> = 0'0681 | r <sup>2</sup> = 0'0065 | r <sup>2</sup> = 0'4997 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| MESES: 6º-2º            | MESES: 6º-2º            | MESES: 6º-2º            | MESES: 6º-2º            | MESES: 6º-2º            |
| N = 13                  | N = 13                  | N = 13                  | N = 13                  | N = 13                  |
| r = 0'1453              | r = -0'5597*            | r = -0'1962             | r = -0'0662             | r = -0'2593             |
| r <sup>2</sup> = 0'0211 | r <sup>2</sup> = 0'3133 | r <sup>2</sup> = 0'0385 | r <sup>2</sup> = 0'0043 | r <sup>2</sup> = 0'0672 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| MESES: 6º-3º            | MESES: 6º-3º            | MESES: 6º-3º            | MESES: 6º-3º            | MESES: 6º-3º            |
| N = 13                  | N = 13                  | N = 13                  | N = 13                  | N = 13                  |
| r = 0'5644*             | r = -0'0357             | r = -0'0485             | r = 0'0143              | r = -0'1136             |
| r <sup>2</sup> = 0'3186 | r <sup>2</sup> = 0'0012 | r <sup>2</sup> = 0'0023 | r <sup>2</sup> = 0'0002 | r <sup>2</sup> = 0'0129 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| MESES: 6º-4º            | MESES: 6º-4º            | MESES: 6º-4º            | MESES: 6º-4º            | MESES: 6º-4º            |
| N = 13                  | N = 13                  | N = 13                  | N = 13                  | N = 13                  |
| r = -0'2138             | r = -0'2567             | r = -0'4506             | r = -0'3224             | r = -0'0687             |
| r <sup>2</sup> = 0'0457 | r <sup>2</sup> = 0'0659 | r <sup>2</sup> = 0'2031 | r <sup>2</sup> = 0'1039 | r <sup>2</sup> = 0'0047 |

\* : p = 0'05

\* \*: p = 0'01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

---

GRUPO TOTAL

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 6º-5º</u>     | <u>MESES: 6º-5º</u>     | <u>MESES: 6º-5º</u>     | <u>MESES: 6º-5º</u>     | <u>MESES: 6º-5º</u>     |
| N = 18                  | N = 18                  | N = 18                  | N = 18                  | N = 18                  |
| r = 0'4420              | r = 0'5508*             | r = 0'1970              | r = 0'5768*             | r = 0'6158**            |
| r <sup>2</sup> = 0'1954 | r <sup>2</sup> = 0'3034 | r <sup>2</sup> = 0'0338 | r <sup>2</sup> = 0'3348 | r <sup>2</sup> = 0'3792 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 7º-2º</u>     | <u>MESES: 7º-2º</u>     | <u>MESES: 7º-2º</u>     | <u>MESES: 7º-2º</u>     | <u>MESES: 7º-2º</u>     |
| N = 14                  | N = 14                  | N = 14                  | N = 14                  | N = 14                  |
| r = -0'0923             | r = 0'1450              | r = 0'1910              | r = 0'2126              | r = 0'1356              |
| r <sup>2</sup> = 0'0085 | r <sup>2</sup> = 0'0210 | r <sup>2</sup> = 0'0365 | r <sup>2</sup> = 0'0452 | r <sup>2</sup> = 0'1840 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 7º-3º</u>     | <u>MESES: 7º-3º</u>     | <u>MESES: 7º-3º</u>     | <u>MESES: 7º-3º</u>     | <u>MESES: 7º-3º</u>     |
| N = 15                  | N = 15                  | N = 15                  | N = 15                  | N = 15                  |
| r = 0'2174              | r = 0'0875              | r = 0'2933              | r = 0'3122              | r = 0'2491              |
| r <sup>2</sup> = 0'4729 | r <sup>2</sup> = 0'0076 | r <sup>2</sup> = 0'0860 | r <sup>2</sup> = 0'0974 | r <sup>2</sup> = 0'0620 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 7º-4º</u>     | <u>MESES: 7º-4º</u>     | <u>MESES: 7º-4º</u>     | <u>MESES: 7º-4º</u>     | <u>MESES: 7º-4º</u>     |
| N = 13                  | N = 13                  | N = 13                  | N = 13                  | N = 13                  |
| r = 0'0554              | r = 0'2244              | r = 0'6460*             | r = 0'5322*             | r = 0'3860              |
| r <sup>2</sup> = 0'0030 | r <sup>2</sup> = 0'0503 | r <sup>2</sup> = 0'4173 | r <sup>2</sup> = 0'3390 | r <sup>2</sup> = 0'1490 |

\*: p = 0'05

\*\* : p = 0'01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

---

GRUPO TOTAL

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 7º-5º</u>     | <u>MESES: 7º-5º</u>     | <u>MESES: 7º-5º</u>     | <u>MESES: 7º-5º</u>     | <u>MESES: 7º-5º</u>     |
| N = 18                  | N = 18                  | N = 18                  | N = 18                  | N = 18                  |
| r = 0'4099              | r = 0'4515              | r = 0'0613              | r = 0'3433              | r = 0'5334*             |
| r <sup>2</sup> = 0'1680 | r <sup>2</sup> = 0'2038 | r <sup>2</sup> = 0'0037 | r <sup>2</sup> = 0'1179 | r <sup>2</sup> = 0'2845 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 7º-6º</u>     | <u>MESES: 7º-6º</u>     | <u>MESES: 7º-6º</u>     | <u>MESES: 7º-6º</u>     | <u>MESES: 7º-6º</u>     |
| N = 22                  | N = 22                  | N = 22                  | N = 22                  | N = 22                  |
| r = 0'4497*             | r = 0'3940              | r = 0'1692              | r = 0'1641              | r = 0'4236*             |
| r <sup>2</sup> = 0'2022 | r <sup>2</sup> = 0'1552 | r <sup>2</sup> = 0'0286 | r <sup>2</sup> = 0'0269 | r <sup>2</sup> = 0'1837 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 8º-2º</u>     | <u>MESES: 8º-2º</u>     | <u>MESES: 8º-2º</u>     | <u>MESES: 8º-2º</u>     | <u>MESES: 8º-2º</u>     |
| N = 10                  | N = 10                  | N = 10                  | N = 10                  | N = 10                  |
| r = 0'1327              | r = 0'3705              | r = -0'3792             | r = 0'0726              | r = 0'1101              |
| r <sup>2</sup> = 0'0176 | r <sup>2</sup> = 0'1373 | r <sup>2</sup> = 0'1438 | r <sup>2</sup> = 0'0052 | r <sup>2</sup> = 0'0121 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 8º-3º</u>     | <u>MESES: 8º-3º</u>     | <u>MESES: 8º-3º</u>     | <u>MESES: 8º-3º</u>     | <u>MESES: 8º-3º</u>     |
| N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   | N = 9                   |
| r = -0'1131             | r = 0'2524              | r = -0'4212             | r = -0'2751             | r = -0'1251             |
| r <sup>2</sup> = 0'0128 | r <sup>2</sup> = 0'0637 | r <sup>2</sup> = 0'1774 | r <sup>2</sup> = 0'0752 | r <sup>2</sup> = 0'0156 |

\*: p = 0'05

\*\*: p = 0'01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

---

GRUPO TOTAL

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 8º-4º</u>     | <u>MESES: 8º-4º</u>     | <u>MESES: 8º-4º</u>     | <u>MESES: 8º-4º</u>     | <u>MESES: 8º-4º</u>     |
| N = 10                  | N = 10                  | N = 10                  | N = 10                  | N = 10                  |
| r = 0'0051              | r = 0'5828              | r = 0'1484              | r = 0'7953**            | r = 0'5866              |
| r <sup>2</sup> = 0'0000 | r <sup>2</sup> = 0'3396 | r <sup>2</sup> = 0'022  | r <sup>2</sup> = 0'6326 | r <sup>2</sup> = 0'3441 |
| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
| <u>MESES: 8º-5º</u>     | <u>MESES: 8º-5º</u>     | <u>MESES: 8º-5º</u>     | <u>MESES: 8º-5º</u>     | <u>MESES: 8º-5º</u>     |
| N = 15                  | N = 15                  | N = 15                  | N = 15                  | N = 15                  |
| r = 0'4870              | r = 0'7656**            | r = 0'4351              | r = 0'2504              | r = 0'7699**            |
| r <sup>2</sup> = 0'2372 | r <sup>2</sup> = 0'5862 | r <sup>2</sup> = 0'1893 | r <sup>2</sup> = 0'0627 | r <sup>2</sup> = 0'5928 |
| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
| <u>MESES: 8º-6º</u>     | <u>MESES: 8º-6º</u>     | <u>MESES: 8º-6º</u>     | <u>MESES: 8º-6º</u>     | <u>MESES: 8º-6º</u>     |
| N = 19                  | N = 19                  | N = 19                  | N = 19                  | N = 19                  |
| r = 0'3257              | r = 0'3982              | r = 0'5057*             | r = 0'3566              | r = 0'5752**            |
| r <sup>2</sup> = 0'1061 | r <sup>2</sup> = 0'1585 | r <sup>2</sup> = 0'2557 | r <sup>2</sup> = 0'1271 | r <sup>2</sup> = 0'3308 |
| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
| <u>MESES: 8º-7º</u>     | <u>MESES: 8º-7º</u>     | <u>MESES: 8º-7º</u>     | <u>MESES: 8º-7º</u>     | <u>MESES: 8º-7º</u>     |
| N = 13                  | N = 13                  | N = 13                  | N = 13                  | N = 13                  |
| r = 0'7360**            | r = 0'7892**            | r = 0'2244              | r = 0'6368**            | r = 0'7155**            |
| r <sup>2</sup> = 0'5416 | r <sup>2</sup> = 0'6229 | r <sup>2</sup> = 0'0503 | r <sup>2</sup> = 0'4055 | r <sup>2</sup> = 0'5120 |

\* : p = 0 05

\*\* : p = 0 01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

GRUPO TOTAL

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 9º-2º</u>     | <u>MESES: 9º-2º</u>     | <u>MESES: 9º-2º</u>     | <u>MESES: 9º-2º</u>     | <u>MESES: 9º-2º</u>     |
| N = 10                  | N = 10                  | N = 10                  | N = 10                  | N = 10                  |
| r = -0'3778             | r = -0'2319             | r = -0'5345             | r = -0'4106             | r = -0'4004             |
| r <sup>2</sup> = 0'1427 | r <sup>2</sup> = 0'0533 | r <sup>2</sup> = 0'2357 | r <sup>2</sup> = 0'1686 | r <sup>2</sup> = 0'1603 |

| <u>P - P'</u>          | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 9º-3º</u>    | <u>MESES: 9º-3º</u>     | <u>MESES: 9º-3º</u>     | <u>MESES: 9º-3º</u>     | <u>MESES: 9º-3º</u>     |
| N = 7                  | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   | N = 7                   |
| r = -0'3042            | r = -0'1259             | r = -0'6829             | r = -0'1523             | r = -0'8558*            |
| r <sup>2</sup> = 0'925 | r <sup>2</sup> = 0'0158 | r <sup>2</sup> = 0'4664 | r <sup>2</sup> = 0'0232 | r <sup>2</sup> = 0'7324 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>            | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 9º-4º</u>     | <u>MESES: 9º-4º</u>      | <u>MESES: 9º-4º</u>     | <u>MESES: 9º-4º</u>     | <u>MESES: 9º-4º</u>     |
| N = 8                   | N = 8                    | N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   |
| r = -0'5632             | r = 0'2903               | r = -0'4583             | r = 0'1012              | r = 0'1229              |
| r <sup>2</sup> = 0'3172 | r <sup>2</sup> = 0'08427 | r <sup>2</sup> = 0'2105 | r <sup>2</sup> = 0'0102 | r <sup>2</sup> = 0'0150 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 9º-5º</u>     | <u>MESES: 9º-5º</u>     | <u>MESES: 9º-5º</u>     | <u>MESES: 9º-5º</u>     | <u>MESES: 9º-5º</u>     |
| N = 12                  | N = 12                  | N = 12                  | N = 12                  | N = 12                  |
| r = 0'2493              | r = 0'5320              | r = 0'3015              | r = -0'0701             | r = 0'4069              |
| r <sup>2</sup> = 0'0616 | r <sup>2</sup> = 0'2830 | r <sup>2</sup> = 0'0909 | r <sup>2</sup> = 0'0049 | r <sup>2</sup> = 0'1656 |

\* : p = 0'05

\*\* : p = 0'01



CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

---

GRUPO TOTAL

| <u>P - P'</u>       | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 9º-6º</u> | <u>MESES: 9º-6º</u>     | <u>MESES: 9º-6º</u>     | <u>MESES: 9º-6º</u>     | <u>MESES: 9º-6º</u>     |
| N = 15              | N = 15                  | N = 15                  | N = 15                  | N = 15                  |
| r = 0               | r = 0'0559              | r = 0'2084              | r = 0'2744              | r = 0'2139              |
| r <sup>2</sup> = 0  | r <sup>2</sup> = 0'0031 | r <sup>2</sup> = 0'0434 | r <sup>2</sup> = 0'0753 | r <sup>2</sup> = 0'0457 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 9º-7º</u>     | <u>MESES: 9º-7º</u>     | <u>MESES: 9º-7º</u>     | <u>MESES: 9º-7º</u>     | <u>MESES: 9º-7º</u>     |
| N = 14                  | N = 14                  | N = 14                  | N = 14                  | N = 14                  |
| r = 0'5485*             | r = 0'1576              | r = 0'0091              | r = -0'0725             | r = 0'0792              |
| r <sup>2</sup> = 0'3008 | r <sup>2</sup> = 0'0248 | r <sup>2</sup> = 0'0000 | r <sup>2</sup> = 0'0052 | r <sup>2</sup> = 0'0062 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 9º-8º</u>     | <u>MESES: 9º-8º</u>     | <u>MESES: 9º-8º</u>     | <u>MESES: 9º-8º</u>     | <u>MESES: 9º-8º</u>     |
| N = 15                  | N = 15                  | N = 15                  | N = 15                  | N = 15                  |
| r = 0'4773              | r = 0'0057              | r = 0'4892              | r = 0'2427              | r = 0'1391              |
| r <sup>2</sup> = 0'2279 | r <sup>2</sup> = 0'0000 | r <sup>2</sup> = 0'2393 | r <sup>2</sup> = 0'0589 | r <sup>2</sup> = 0'0357 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 10º-2º</u>    | <u>MESES: 10º-2º</u>    | <u>MESES: 10º-2º</u>    | <u>MESES: 10º-2º</u>    | <u>MESES: 10º-2º</u>    |
| N = 10                  | N = 10                  | N = 10                  | N = 10                  | N = 10                  |
| r = -0'0057             | r = -0'5810             | r = -0'5345             | r = -0'2163             | r = -0'4630             |
| r <sup>2</sup> = 0'0000 | r <sup>2</sup> = 0'3376 | r <sup>2</sup> = 0'2857 | r <sup>2</sup> = 0'0463 | r <sup>2</sup> = 0'2143 |

\*: p = 0'05

\*\*: p = 0'01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

---

GRUPO TOTAL

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 10<sup>o</sup>-3<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-3<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-3<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-3<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-3<sup>o</sup></u> |
| N = 9                                      | N = 9                                      | N = 9                                      | N = 9                                      | N = 9                                      |
| r = 0'0546                                 | r = 0'0793                                 | r = -0'4651                                | r = -0'2839                                | r = -0'4179                                |
| r <sup>2</sup> = 0'0029                    | r <sup>2</sup> = 0'0062                    | r <sup>2</sup> = 0'2163                    | r <sup>2</sup> = 0'0834                    | r <sup>2</sup> = 0'1746                    |

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 10<sup>o</sup>-4<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-4<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-4<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-4<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-4<sup>o</sup></u> |
| N = 8                                      | N = 8                                      | N = 8                                      | N = 8                                      | N = 8                                      |
| r = -0'3360                                | r = 0'2911                                 | r = -0'4588                                | r = -0'0851                                | r = 0'2162                                 |
| r <sup>2</sup> = 0'1129                    | r <sup>2</sup> = 0'0347                    | r <sup>2</sup> = 0'2105                    | r <sup>2</sup> = 0'0072                    | r <sup>2</sup> = 0'0467                    |

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 10<sup>o</sup>-5<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-5<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-5<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-5<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-5<sup>o</sup></u> |
| N = 12                                     | N = 12                                     | N = 12                                     | N = 12                                     | N = 12                                     |
| r = 0'5237                                 | r = 0'7524**                               | r = 0'0730                                 | r = 0'1973                                 | r = 0'6039*                                |
| r <sup>2</sup> = 0'2795                    | r <sup>2</sup> = 0'5662                    | r <sup>2</sup> = 0'0060                    | r <sup>2</sup> = 0'0389                    | r <sup>2</sup> = 0'3647                    |

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 10<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> |
| N = 13                                     | N = 13                                     | N = 13                                     | N = 13                                     | N = 13                                     |
| r = 0'1210                                 | r = 0'3992                                 | r = 0'3601                                 | r = 0'3449                                 | r = 0'5401                                 |
| r <sup>2</sup> = 0'0146                    | r <sup>2</sup> = 0'1594                    | r <sup>2</sup> = 0'1297                    | r <sup>2</sup> = 0'1189                    | r <sup>2</sup> = 0'2917                    |

\* : p = 0'05

\*\* : p = 0'01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

GRUPO TOTAL

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 10º-7º</u>    | <u>MESES: 10º-7º</u>    | <u>MESES: 10º-7º</u>    | <u>MESES: 10º-7º</u>    | <u>MESES: 10º-7º</u>    |
| N = 13                  | N = 13                  | N = 13                  | N = 13                  | N = 13                  |
| r = 0'4919              | r = 0'2790              | r = 0'0063              | r = 0'0274              | r = 0'0383              |
| r <sup>2</sup> = 0'2418 | r <sup>2</sup> = 0'0778 | r <sup>2</sup> = 0'0063 | r <sup>2</sup> = 0'0274 | r <sup>2</sup> = 0'0383 |
| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
| <u>MESES: 10º-8º</u>    | <u>MESES: 10º-8º</u>    | <u>MESES: 10º-8º</u>    | <u>MESES: 10º-8º</u>    | <u>MESES: 10º-8º</u>    |
| N = 14                  | N = 14                  | N = 14                  | N = 14                  | N = 14                  |
| r = -0'2533             | r = 0'4506              | r = 0'6821**            | r = 0'4661              | r = 0'5350*             |
| r <sup>2</sup> = 0'0641 | r <sup>2</sup> = 0'2031 | r <sup>2</sup> = 0'4653 | r <sup>2</sup> = 0'2173 | 0'2862                  |
| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
| <u>MESES: 10º-9º</u>    | <u>MESES: 10º-9º</u>    | <u>MESES: 10º-9º</u>    | <u>MESES: 10º-9º</u>    | <u>MESES: 10º-9º</u>    |
| N = 13                  | N = 13                  | N = 13                  | N = 13                  | N = 13                  |
| r = 0'6331**            | r = 0'8732**            | r = 0'6384*             | r = 0'4584              | r = 0'8731**            |
| r <sup>2</sup> = 0'4006 | r <sup>2</sup> = 0'7625 | r <sup>2</sup> = 0'4075 | r <sup>2</sup> = 0'2101 | r <sup>2</sup> = 0'7710 |
| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
| <u>MESES: 11º-2º</u>    | <u>MESES: 11º-2º</u>    | <u>MESES: 11º-2º</u>    | <u>MESES: 11º-2º</u>    | <u>MESES: 11º-2º</u>    |
| N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   |
| r = -0'1887             | r = -0'3358             | r = 0'2182              | r = 0'5129              | r = -0'2690             |
| r <sup>2</sup> = 0'0356 | r <sup>2</sup> = 0'1127 | r <sup>2</sup> = 0'0476 | r <sup>2</sup> = 0'2631 | r <sup>2</sup> = 0'0724 |

\* : p = 0'05

\*\* : p = 0'01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

GRUPO TOTAL

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 11º-3º</u>    | <u>MESES: 11º-3º</u>    | <u>MESES: 11º-3º</u>    | <u>MESES: 11º-3º</u>    | <u>MESES: 11º-3º</u>    |
| N = 8                   | N = 8                   | N = 8                   | N = 3                   | N = 8                   |
| r = -0'0767             | r = -0'4115             | r = -0'1172             | r = -0'1236             | r = -0'3622             |
| r <sup>2</sup> = 0'0058 | r <sup>2</sup> = 0'1693 | r <sup>2</sup> = 0'0137 | r <sup>2</sup> = 0'0152 | r <sup>2</sup> = 0'1312 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 11º-4º</u>    | <u>MESES: 11º-4º</u>    | <u>MESES: 11º-4º</u>    | <u>MESES: 11º-4º</u>    | <u>MESES: 11º-4º</u>    |
| N = 10                  | N = 10                  | N = 10                  | N = 10                  | N = 10                  |
| r = -0'0096             | r = 0'3276              | r = -0'1530             | r = -0'1406             | r = 0'1547              |
| r <sup>2</sup> = 0'0000 | r <sup>2</sup> = 0'1073 | r <sup>2</sup> = 0'0234 | r <sup>2</sup> = 0'0197 | r <sup>2</sup> = 0'0239 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 11º-5º</u>    | <u>MESES: 11º-5º</u>    | <u>MESES: 11º-5º</u>    | <u>MESES: 11º-5º</u>    | <u>MESES: 11º-5º</u>    |
| N = 12                  | N = 12                  | N = 12                  | N = 12                  | N = 12                  |
| r = 0'4716              | r = 0'8062**            | r = 0'2582              | r = -0'2579             | r = 0'6636*             |
| r <sup>2</sup> = 0'2224 | r <sup>2</sup> = 0'6500 | r <sup>2</sup> = 0'0667 | r <sup>2</sup> = 0'0665 | r <sup>2</sup> = 0'4470 |

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 11º-6º</u>    | <u>MESES: 11º-6º</u>    | <u>MESES: 11º-6º</u>    | <u>MESES: 11º-6º</u>    | <u>MESES: 11º-6º</u>    |
| N = 14                  | N = 14                  | N = 14                  | N = 14                  | N = 14                  |
| r = 0'0659              | r = 0'2721              | r = 0'1034              | r = 0'2253              | r = 0'4383              |
| r <sup>2</sup> = 0'0043 | r <sup>2</sup> = 0'0740 | r <sup>2</sup> = 0'0117 | r <sup>2</sup> = 0'0510 | r <sup>2</sup> = 0'1925 |

\* : p = 0'05

\*\* : p = 0'01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

| GRUPO TOTAL                                 |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| <u>P - P'</u>                               | <u>C - C'</u>                               | <u>L - L'</u>                               | <u>S - S'</u>                               | <u>T - T'</u>                               |
| <u>MESES: 11<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u>  | <u>MESES: 11<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u>  | <u>MESES: 11<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u>  | <u>MESES: 11<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u>  | <u>MESES: 11<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u>  |
| N = 15                                      | N = 15                                      | N = 15                                      | N = 15                                      | N = 15                                      |
| r = 0'5873 *                                | r = 0'4478                                  | r = 0'1032                                  | r = - 0'0028                                | r = 0'4779                                  |
| r <sup>2</sup> = 0'3449                     | r <sup>2</sup> = 0'2005                     | r <sup>2</sup> = 0'0106                     | r <sup>2</sup> = 0                          | r <sup>2</sup> = 0'2283                     |
| <u>P - P'</u>                               | <u>C - C'</u>                               | <u>L - L'</u>                               | <u>S - S'</u>                               | <u>T - T'</u>                               |
| <u>MESES: 11<sup>o</sup>-8<sup>o</sup></u>  | <u>MESES: 11<sup>o</sup>-8<sup>o</sup></u>  | <u>MESES: 11<sup>o</sup>-8<sup>o</sup></u>  | <u>MESES: 11<sup>o</sup>-8<sup>o</sup></u>  | <u>MESES: 11<sup>o</sup>-8<sup>o</sup></u>  |
| N = 16                                      | N = 16                                      | N = 16                                      | N = 16                                      | N = 16                                      |
| r = 0'5713*                                 | r = 0'3312                                  | r = 0'2936                                  | r = 0'0872                                  | r = 0'4515                                  |
| r <sup>2</sup> = 0'3264                     | r <sup>2</sup> = 0'1097                     | r <sup>2</sup> = 0'0862                     | r <sup>2</sup> = 0'0076                     | r <sup>2</sup> = 0'2033                     |
| <u>P - P'</u>                               | <u>C - C'</u>                               | <u>L - L'</u>                               | <u>S - S'</u>                               | <u>T - T'</u>                               |
| <u>MESES: 11<sup>o</sup>-9<sup>o</sup></u>  | <u>MESES: 11<sup>o</sup>-9<sup>o</sup></u>  | <u>MESES: 11<sup>o</sup>-9<sup>o</sup></u>  | <u>MESES: 11<sup>o</sup>-9<sup>o</sup></u>  | <u>MESES: 11<sup>o</sup>-9<sup>o</sup></u>  |
| N = 13                                      | N = 13                                      | N = 13                                      | N = 13                                      | N = 13                                      |
| r = 0'7160**                                | r = 0'8253**                                | r = 0'4084                                  | r = 0'4937                                  | r = 0'8724**                                |
| r <sup>2</sup> = 0'5127                     | r <sup>2</sup> = 0'6811                     | r <sup>2</sup> = 0'1668                     | r <sup>2</sup> = 0'2433                     | r <sup>2</sup> = 0'7611                     |
| <u>P - P'</u>                               | <u>C - C'</u>                               | <u>L - L'</u>                               | <u>S - S'</u>                               | <u>T - T'</u>                               |
| <u>MESES: 11<sup>o</sup>-10<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>o</sup>-10<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>o</sup>-10<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>o</sup>-10<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>o</sup>-10<sup>o</sup></u> |
| N = 14                                      | N = 14                                      | N = 14                                      | N = 14                                      | N = 14                                      |
| r = 0'6336*                                 | r = 0'3267**                                | r = 0'5059                                  | r = 0'7505**                                | r = 0'3469**                                |
| r <sup>2</sup> = 0'4015                     | r <sup>2</sup> = 0'1067                     | r <sup>2</sup> = 0'2559                     | r <sup>2</sup> = 0'5632                     | r <sup>2</sup> = 0'1203                     |

\* : p = 0'05

\* \*: p = 0'01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

GRUPO TOTAL

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 12<sup>o</sup>-4<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>o</sup>-4<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>o</sup>-4<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>o</sup>-4<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>o</sup>-4<sup>o</sup></u> |
| N = 9                                      | N = 9                                      | N = 9                                      | N = 9                                      | N = 9                                      |
| r = -0'4295                                | r = -0'00265                               | r = -0'0395                                | r = -0'3807                                | r = -0'0852                                |
| r <sup>2</sup> = 0'1844                    | r <sup>2</sup> = 0'0007                    | r <sup>2</sup> = 0'0015                    | r <sup>2</sup> = 0'1449                    | r <sup>2</sup> = 0'0072                    |

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 12<sup>o</sup>-5<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>o</sup>-5<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>o</sup>-5<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>o</sup>-5<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>o</sup>-5<sup>o</sup></u> |
| N = 13                                     | N = 13                                     | N = 13                                     | N = 13                                     | N = 13                                     |
| r = 0'3648                                 | r = 0'1247                                 | r = 0'4284                                 | r = 0'3123                                 | r = 0'3383                                 |
| r <sup>2</sup> = 0'1330                    | r <sup>2</sup> = 0'0155                    | r <sup>2</sup> = 0'1835                    | r <sup>2</sup> = 0'0975                    | r <sup>2</sup> = 0'1503                    |

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 12<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>o</sup>-6<sup>o</sup></u> |
| N = 15                                     | N = 15                                     | N = 15                                     | N = 15                                     | N = 15                                     |
| r = 0'1759                                 | r = 0'0601                                 | r = -0'1552                                | r = 0'3023                                 | r = 0'1893                                 |
| r <sup>2</sup> = 0'0309                    | r <sup>2</sup> = 0'0036                    | r <sup>2</sup> = 0'0241                    | r <sup>2</sup> = 0'0917                    | r <sup>2</sup> = 0'0358                    |

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 12<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u> |
| N = 15                                     | N = 15                                     | N = 15                                     | N = 15                                     | N = 15                                     |
| r = 0'2662                                 | r = 0'0637                                 | r = 0'1547                                 | r = 0'0079                                 | r = 0'2650                                 |
| r <sup>2</sup> = 0'0709                    | r <sup>2</sup> = 0'0040                    | r <sup>2</sup> = 0'0239                    | r <sup>2</sup> = 0'0000                    | r <sup>2</sup> = 0'0702                    |

\*: p = 0'05

\*\* : p = 0'01

CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES P-P', C-C', L-L', S-S' Y T-T'  
EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

GRUPO TOTAL

| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <u>MESES: 12º-3º</u>    | <u>MESES: 12º-3º</u>    | <u>MESES: 12º-3º</u>    | <u>MESES: 12º-8º</u>    | <u>MESES: 12º-8º</u>    |
| N = 15                  | N = 15                  | N = 15                  | N = 15                  | N = 15                  |
| r = 0'4165              | r = - 0'0769            | r = 0'2177              | r = - 0'0391            | r = 0'1822              |
| r <sup>2</sup> = 0'1744 | r <sup>2</sup> = 0'0059 | r <sup>2</sup> = 0'0474 | r <sup>2</sup> = 0'0015 | r <sup>2</sup> = 0'0331 |
| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
| <u>MESES: 12º-9º</u>    | <u>MESES: 12º-9º</u>    | <u>MESES: 12º-9º</u>    | <u>MESES: 12º-9º</u>    | <u>MESES: 12º-9º</u>    |
| N = 12                  | N = 12                  | N = 12                  | N = 12                  | N = 12                  |
| r = 0'8772**            | r = 0'6648*             | r = - 0'0529            | r = 0'1624              | r = 0'7662**            |
| r <sup>2</sup> = 0'7695 | r <sup>2</sup> = 0'4420 | r <sup>2</sup> = 0'0029 | r <sup>2</sup> = 0'1624 | r <sup>2</sup> = 0'5871 |
| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
| <u>MESES: 12º-10º</u>   | <u>MESES: 12º-10º</u>   | <u>MESES: 12º-10º</u>   | <u>MESES: 12º-10º</u>   | <u>MESES: 12º-10º</u>   |
| N = 11                  | N = 11                  | N = 11                  | N = 11                  | N = 11                  |
| r = 0'7276*             | r = 0'1794              | r = 0'1315              | r = 0'3412              | r = 0'6721*             |
| r <sup>2</sup> = 0'5295 | r <sup>2</sup> = 0'0322 | r <sup>2</sup> = 0'0329 | r <sup>2</sup> = 0'1164 | r <sup>2</sup> = 0'4517 |
| <u>P - P'</u>           | <u>C - C'</u>           | <u>L - L'</u>           | <u>S - S'</u>           | <u>T - T'</u>           |
| <u>MESES: 12º-11º</u>   | <u>MESES: 12º-11º</u>   | <u>MESES: 12º-11º</u>   | <u>MESES: 12º-11º</u>   | <u>MESES: 12º-11º</u>   |
| N = 14                  | N = 14                  | N = 14                  | N = 14                  | N = 14                  |
| r = 0'2713**            | r = 0'4430              | r = 0'6675*             | r = 0'5370*             | r = 0'3917**            |
| r <sup>2</sup> = 0'7353 | r <sup>2</sup> = 0'1963 | r <sup>2</sup> = 0'4455 | r <sup>2</sup> = 0'3445 | r <sup>2</sup> = 0'7952 |

\* : p = 0'05

\*\* : p = 0'01

16.4. CONCLUSIONES GENERALES A LOS GRUPOS DE:

- Niños
- Niñas
- Grupo total (niños y niñas)

1º . Hemos encontrado correlaciones altas y significativas entre dos momentos, próximos y muy próximos del desarrollo.

2º . También hemos encontrado correlaciones altas, y= muy próximas a la significación, en momentos muy distantes (por ej. 3º - 9º m.) del desarrollo.

3º . Correlaciones significativas entre las variables C -C', P-P', T-T', S-S' y L-L', con  $p < 0.05$ .

4º . Mayor número de correlaciones significativas en el grupo de niños.



1/5

C). ANALISIS ESTADISTICO INFERENCIAL

## C A P I T U L O 17

---

### ANALISIS ESTADISTICO INFERENCIAL

---

#### COMPARACION DE RESULTADOS: DIFERENCIA DE MEDIAS

---

500

## CAPITULO 17

---

### COMPARACION DE RESULTADOS: DIFERENCIA DE MEDIAS

#### 17.1. INTRODUCCION

La comparación la hemos realizado en los siguientes casos:

17.1.1. Muestra con población. (Contraste de hipótesis). Comparamos las medidas de nuestra muestra (de las E.D.) con las medias de la población (según la Escala de Desarrollo Psicomotor de Brunet-Lézine).

17.1.2. Grupo experimental con el grupo control. Solo hemos comparado cuando existen datos en el grupo control.

NOTA: El nivel de significación fijado ha sido: 5 % (  $p = 0.05$  )

Los cálculos previos para hallar la diferencia de medias aparecen consignados en las págs. 439-442.

## 17. 2. SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA UTILIZADA

GRUPO E : Grupo experimental.

GRUPO C : Grupo control.

N = Número de sujetos en cada grupo (experimental y control).

$\bar{X}$  = Media aritmética en cada grupo ( experimental y control).

$s^2$  = Varianza en cada grupo (experimental y control).

$\mu$  = Media de la población, según la Escala de desarrollo de Brunet-Lézine. Las E.D. (edades de desarrollo aparecen expresadas en días).

AREA P : Area postural.

AREA C : Area de comportamiento con los objetos.

AREA L : Area de lenguaje.

AREA S : Area de sociabilidad.

AREA T : Area global.

502

17 .3. ORGANIZACION DE LOS DATOS

## 1º MES

VARIABLE: P

| GRUPO E.            | GRUPO C. |
|---------------------|----------|
| N= 22               | 11       |
| $\bar{x}$ = 52'0909 | 33'27    |
| $s^2$ = 12'5151     | 11'054   |
| $\mu$ = 30          | 30       |

VARIABLE: C

| GRUPO E.            | GRUPO C. |
|---------------------|----------|
| N= 22               | 11       |
| $\bar{x}$ = 49'0909 | 31'363   |
| $s^2$ = 14'4313     | 10'020   |
| $\mu$ = 30          | 30       |

VARIABLE: L

| GRUPO E.            | GRUPO C. |
|---------------------|----------|
| N= 22               | 11       |
| $\bar{x}$ = 51'8181 | 30       |
| $s^2$ = 13'3608     | 24'7920  |
| $\mu$ = 30          | 30       |

VARIABLE: S

| GRUPO E.            | GRUPO C. |
|---------------------|----------|
| N= 22               | 11       |
| $\bar{x}$ = 51'3636 | 34'5454  |
| $s^2$ = 12'1712     | 9'8752   |
| $\mu$ = 30          | 30       |

VARIABLE: T

| GRUPO E.            | GRUPO C. |
|---------------------|----------|
| N= 22               | 11       |
| $\bar{x}$ = 51'2727 | 31'9131  |
| $s^2$ = 11'4024     | 9'0635   |
| $\mu$ = 30          | 30       |

## 2º MES

VARIABLE: P

| GRUPO E.            | GRUPO C. |
|---------------------|----------|
| N= 19               | 12       |
| $\bar{x}$ = 82'7368 | 58'8333  |
| $s^2$ = 12'1431     | 14'4449  |
| $\mu$ = 60          | 60       |

VARIABLE: C

| GRUPO E.            | GRUPO C. |
|---------------------|----------|
| N= 19               | 12       |
| $\bar{x}$ = 76'4210 | 51'8333  |
| $s^2$ = 14'8157     | 20'4830  |
| $\mu$ = 60          | 60       |

VARIABLE: L

| GRUPO E.            | GRUPO C. |
|---------------------|----------|
| N= 19               | 12       |
| $\bar{x}$ = 85'2631 | 55       |
| $s^2$ = 20'0967     | 16'5831  |
| $\mu$ = 60          |          |

VARIABLE: S

| GRUPO E.            | GRUPO C. |
|---------------------|----------|
| N= 19               | 12       |
| $\bar{x}$ = 81'8421 | 55'8333  |
| $s^2$ = 15'5463     | 21'3824  |
| $\mu$ = 60          |          |

VARIABLE: T

| GRUPO E.            | GRUPO C. |
|---------------------|----------|
| N= 19               | 12       |
| $\bar{x}$ = 81'8421 | 51'2857  |
| $s^2$ = 14'2099     | 17'4004  |
| $\mu$ = 60          | 60       |

## 3º MES

| VARIABLE : P |          |          |
|--------------|----------|----------|
| GRUPO E.     |          | GRUPO C. |
| N=           | 22       | 4        |
| $\bar{x}$ =  | 115'9090 | 80       |
| $s^2$ =      | 14'3524  | 14'1421  |
| $\mu$ =      | 90       | 90       |

| VARIABLE: L |          |          |
|-------------|----------|----------|
| GRUPO E.    |          | GRUPO C. |
| N=          | 22       | 4        |
| $\bar{x}$ = | 137'7272 | 82'5     |
| $s^2$ =     | 32'1829  | 12'9903  |
| $\mu$ =     | 90       | 90       |

| VARIABLE: C |          |          |
|-------------|----------|----------|
| GRUPO E.    |          | GRUPO C. |
| N=          | 22       | 4        |
| $\bar{x}$ = | 111'4090 | 77'5     |
| $s^2$ =     | 20'0491  | 10'3972  |
| $\mu$ =     | 90       | 90       |

| VARIABLE: S |          |          |
|-------------|----------|----------|
| GRUPO E.    |          | GRUPO C. |
| N=          | 22       | 4        |
| $\bar{x}$ = | 127'0454 | 86'25    |
| $s^2$ =     | 19'8092  | 16'345   |
| $\mu$ =     | 90       | 90       |

| VARIABLE: T |          |          |
|-------------|----------|----------|
| GRUPO E.    |          | GRUPO C. |
| N=          | 22       | 4        |
| $\bar{x}$ = | 119'2272 | 81'75    |
| $s^2$ =     | 18'1782  | 12'7940  |
| $\mu$ =     | 90       | 90       |

## 4º MES

| VARIABLE: P |         |          |
|-------------|---------|----------|
| GRUPO E.    |         | GRUPO C. |
| N=          | 20      | 6        |
| $\bar{x}$ = | 151'5   | 121'6666 |
| $s^2$ =     | 23'2969 | 16'7497  |
| $\mu$ =     | 120     | 120      |

| VARIABLE: L |         |          |
|-------------|---------|----------|
| GRUPO E.    |         | GRUPO C. |
| N=          | 20      | 6        |
| $\bar{x}$ = | 172'5   | 130      |
| $s^2$ =     | 28'2621 | 14'1421  |
| $\mu$ =     | 120     | 120      |

| VARIABLE: C |         |          |
|-------------|---------|----------|
| GRUPO E.    |         | GRUPO C. |
| N=          | 20      | 6        |
| $\bar{x}$ = | 142'6   | 106      |
| $s^2$ =     | 13'7782 | 9'1954   |
| $\mu$ =     | 120     | 120      |

| VARIABLE: S |         |          |
|-------------|---------|----------|
| GRUPO E.    |         | GRUPO C. |
| N=          | 20      | 6        |
| $\bar{x}$ = | 161     | 120      |
| $s^2$ =     | 15'2151 | 10       |
| $\mu$ =     | 120     | 120      |

| VARIABLE: T |         |          |
|-------------|---------|----------|
| GRUPO E.    |         | GRUPO C. |
| N=          | 20      | 6        |
| $\bar{x}$ = | 154'2   | 117'5    |
| $s^2$ =     | 14'4934 | 7'8262   |
| $\mu$ =     | 120     | 120      |

5º MES

VARIABLE: P

| GRUPO E.    |          | GRUPO C. |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 19       | 2        |
| $\bar{x}$ = | 191'5789 | 145      |
| $s^2$ =     | 21'5853  | 5        |
| $\mu$ =     | 150      | 150      |

VARIABLE: L

| GRUPO E.    |          | GRUPO C. |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 19       | 2        |
| $\bar{x}$ = | 200'5263 | 165      |
| $s^2$ =     | 25'8484  | 15       |
| $\mu$ =     | 150      | 150      |

VARIABLE: C

| GRUPO E.    |          | GRUPO C. |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 19       | 2        |
| $\bar{x}$ = | 181'0526 | 153'5    |
| $s^2$ =     | 20'4436  | 3'5      |
| $\mu$ =     | 150      | 150      |

VARIABLE: S

| GRUPO E.    |          | GRUPO C. |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 19       | 2        |
| $\bar{x}$ = | 196'3157 | 150      |
| $s^2$ =     | 23'4432  | 0        |
| $\mu$ =     | 150      | 150      |

VARIABLE: T

| GRUPO E.    |          | GRUPO C. |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 19       | 2        |
| $\bar{x}$ = | 190'3684 | 151'5    |
| $s^2$ =     | 17'9097  | 1'5      |
| $\mu$ =     | 150      | 150      |

6º MES

VARIABLE: P

| GRUPO E.    |         | GRUPO C. |
|-------------|---------|----------|
| N=          | 25      | 2        |
| $\bar{x}$ = | 227'6   | 200      |
| $s^2$ =     | 28'6048 | 20       |
| $\mu$ =     | 180     | 180      |

VARIABLE: L

| GRUPO E.    |     | GRUPO C. |
|-------------|-----|----------|
| N=          | 25  | 2        |
| $\bar{x}$ = | 222 | 210      |
| $s^2$ =     | 24  | 0        |
| $\mu$ =     | 180 | 180      |

VARIABLE: C

| GRUPO E.    |         | GRUPO C. |
|-------------|---------|----------|
| N=          | 25      | 2        |
| $\bar{x}$ = | 211'28  | 168'5    |
| $s^2$ =     | 32'2595 | 11'5     |
| $\mu$ =     | 180     | 180      |

VARIABLE: S

| GRUPO E.    |         | GRUPO C. |
|-------------|---------|----------|
| N=          | 25      | 2        |
| $\bar{x}$ = | 213     | 180      |
| $s^2$ =     | 27'0924 | 0        |
| $\mu$ =     | 180     | 180      |

VARIABLE: T

| GRUPO E.    |         | GRUPO C. |
|-------------|---------|----------|
| N=          | 25      | 2        |
| $\bar{x}$ = | 216'48  | 184'5    |
| $s^2$ =     | 23'4948 | 1'5      |
| $\mu$ =     | 180     | 180      |



## 79 MES

| VARIABLE: P |          |         |
|-------------|----------|---------|
| GRUPO E.    | GRUPO C. |         |
| N=          | 25       | 4       |
| $\bar{x}$ = | 253'2    | 222'5   |
| $s^2$ =     | 17'3712  | 36'9966 |
| $\mu$ =     | 210      | 210     |

| VARIABLE: L |          |     |
|-------------|----------|-----|
| GRUPO E.    | GRUPO C. |     |
| N=          | 25       | 4   |
| $\bar{x}$ = | 249'6    | 225 |
| $s^2$ =     | 25'0567  | 15  |
| $\mu$ =     | 210      | 210 |

| VARIABLE: C |          |       |
|-------------|----------|-------|
| GRUPO E.    | GRUPO C. |       |
| N=          | 25       | 4     |
| $\bar{x}$ = | 257'96   | 224'5 |
| $s^2$ =     | 16'0361  | 15    |
| $\mu$ =     | 210      | 210   |

| VARIABLE: S |          |         |
|-------------|----------|---------|
| GRUPO E.    | GRUPO C. |         |
| N=          | 25       | 4       |
| $\bar{x}$ = | 250'8    | 217'5   |
| $s^2$ =     | 21'8485  | 12'9903 |
| $\mu$ =     | 210      | 210     |

| VARIABLE: T |          |        |
|-------------|----------|--------|
| GRUPO E.    | GRUPO C. |        |
| N=          | 25       | 4      |
| $\bar{x}$ = | 254'44   | 221'25 |
| $s^2$ =     | 17'5021  | 6'8328 |
| $\mu$ =     | 210      | 210    |

## 89 MES

| VARIABLE: P |          |     |
|-------------|----------|-----|
| GRUPO E.    | GRUPO C. |     |
| N=          | 21       | 2   |
| $\bar{x}$ = | 280'4761 | 245 |
| $s^2$ =     | 24'7321  | 5   |
| $\mu$ =     | 240      | 240 |

| VARIABLE: L |          |     |
|-------------|----------|-----|
| GRUPO E.    | GRUPO C. |     |
| N=          | 21       | 2   |
| $\bar{x}$ = | 280      | 240 |
| $s^2$ =     | 33'8061  | 0   |
| $\mu$ =     | 240      | 240 |

| VARIABLE: C |          |     |
|-------------|----------|-----|
| GRUPO E.    | GRUPO C. |     |
| N=          | 21       | 2   |
| $\bar{x}$ = | 280'5238 | 240 |
| $s^2$ =     | 14'9431  | 0   |
| $\mu$ =     | 240      | 240 |

| VARIABLE: S |          |       |
|-------------|----------|-------|
| GRUPO E.    | GRUPO C. |       |
| N=          | 21       | 2     |
| $\bar{x}$ = | 272'1428 | 232'5 |
| $s^2$ =     | 37'4029  | 7'5   |
| $\mu$ =     | 240      | 240   |

| VARIABLE: T |          |     |
|-------------|----------|-----|
| GRUPO E.    | GRUPO C. |     |
| N=          | 21       | 2   |
| $\bar{x}$ = | 278'2857 | 240 |
| $s^2$ =     | 18'1636  | 0   |
| $\mu$ =     | 240      | 240 |

99 MES

VARIABLE: P

| GRUPO E.             | GRUPO C. |
|----------------------|----------|
| N= 17                | 2        |
| $\bar{x}$ = 320'2941 | 300      |
| $s^2$ = 29'0775      | 0        |
| $\mu$ = 270          | 270      |

VARIABLE: L

| GRUPO E.             | GRUPO C. |
|----------------------|----------|
| N= 17                | 2        |
| $\bar{x}$ = 310'5882 | 270      |
| $s^2$ = 38'4203      | 30       |
| $\mu$ = 270          | 270      |

VARIABLE: C

| GRUPO E.             | GRUPO C. |
|----------------------|----------|
| N= 17                | 2        |
| $\bar{x}$ = 316'0588 | 282      |
| $s^2$ = 35'6592      | 12       |
| $\mu$ = 270          | 270      |

VARIABLE: S

| GRUPO E.             | GRUPO C. |
|----------------------|----------|
| N= 17                | 2        |
| $\bar{x}$ = 343'2352 | 300      |
| $s^2$ = 52'9411      | 0        |
| $\mu$ = 270          | 270      |

VARIABLE: T

| GRUPO E.             | GRUPO C. |
|----------------------|----------|
| N= 17                | 2        |
| $\bar{x}$ = 321'5294 | 287'5    |
| $s^2$ = 29'0721      | 9'5      |
| $\mu$ = 270          | 270      |

109 MES

VARIABLE: P

| GRUPO E.             | GRUPO C. |
|----------------------|----------|
| N= 17                | 1        |
| $\bar{x}$ = 367'9411 | 300      |
| $s^2$ = 42'7736      | 0        |
| $\mu$ = 300          | 300      |

VARIABLE: L

| GRUPO E.             | GRUPO C. |
|----------------------|----------|
| N= 17                | 1        |
| $\bar{x}$ = 349'4117 | 300      |
| $s^2$ = 45'9501      | 0        |
| $\mu$ = 300          | 300      |

VARIABLE: C

| GRUPO E.             | GRUPO C. |
|----------------------|----------|
| N= 17                | 1        |
| $\bar{x}$ = 357'1784 | 300      |
| $s^2$ = 56'3646      | 0        |
| $\mu$ = 300          | 300      |

VARIABLE: S

| GRUPO E.             | GRUPO C. |
|----------------------|----------|
| N= 17                | 1        |
| $\bar{x}$ = 397'0588 | 300      |
| $s^2$ = 53'2491      | 0        |
| $\mu$ = 300          | 300      |

VARIABLE: T

| GRUPO E.             | GRUPO C. |
|----------------------|----------|
| N= 17                | 1        |
| $\bar{x}$ = 365'6470 | 300      |
| $s^2$ = 35'9393      | 0        |
| $\mu$ = 300          | 300      |

## 11º MES

VARIABLE: P

| GRUPO E.             | GRUPO C. |
|----------------------|----------|
| N= 18                | 3        |
| $\bar{x}$ = 446'6666 | 326'6666 |
| $s^2$ = 104'4695     | 47'1404  |
| $\mu$ = 330          | 330      |

VARIABLE: C

| GRUPO E.             | GRUPO C. |
|----------------------|----------|
| N= 18                | 3        |
| $\bar{x}$ = 412'7777 | 312      |
| $s^2$ = 55'5743      | 9'7979   |
| $\mu$ = 330          | 330      |

VARIABLE: L

| GRUPO E.             | GRUPO C. |
|----------------------|----------|
| N= 18                | 3        |
| $\bar{x}$ = 389'1666 | 340      |
| $s^2$ = 51'1058      | 28'2842  |
| $\mu$ = 330          | 330      |

VARIABLE: S

| GRUPO E.          | GRUPO C. |
|-------------------|----------|
| N= 18             | 3        |
| $\bar{x}$ = 432'5 | 360      |
| $s^2$ = 45'3458   | 0        |
| $\mu$ = 330       | 330      |

VARIABLE: T

| GRUPO E.             | GRUPO C. |
|----------------------|----------|
| N= 18                | 3        |
| $\bar{x}$ = 420'3333 | 327      |
| $s^2$ = 50'5063      | 12'7279  |
| $\mu$ = 330          | 330      |

## 12º MES

VARIABLE: P

| GRUPO E.            | GRUPO C. |
|---------------------|----------|
| N= 17               | 1        |
| $\bar{x}$ = 524'117 | 360      |
| $s^2$ = 91'2371     | 0        |
| $\mu$ = 360         | 360      |

VARIABLE: C

| GRUPO E.             | GRUPO C. |
|----------------------|----------|
| N= 17                | 1        |
| $\bar{x}$ = 483'0588 | 360      |
| $s^2$ = 80'7548      | 0        |
| $\mu$ = 360          | 360      |

VARIABLE: L

| GRUPO E.             | GRUPO C. |
|----------------------|----------|
| N= 17                | 1        |
| $\bar{x}$ = 426'1764 | 360      |
| $s^2$ = 53'7294      | 0        |
| $\mu$ = 360          | 360      |

VARIABLE: S

| GRUPO E.             | GRUPO C. |
|----------------------|----------|
| N= 17                | 1        |
| $\bar{x}$ = 497'6470 | 405      |
| $s^2$ = 62'6408      | 0        |
| $\mu$ = 360          | 360      |

VARIABLE: T

| GRUPO E.             | GRUPO C. |
|----------------------|----------|
| N= 17                | 1        |
| $\bar{x}$ = 473'7058 | 369      |
| $s^2$ = 43'9060      | 0        |
| $\mu$ = 360          | 360      |

#### 17.4. CONTRASTE DE HIPOTESIS

##### 17.4.1. Diferencia de una sola media

#### 17.4. CONTRASTE DE HIPÓTESIS

17.4.1. DIFERENCIA DE MEDIAS. Comparamos las medias de nuestra muestra ( $\bar{X}$ ) con la media de la población ( $\mu$ ).

##### 17.4.1.1. PROCEDIMIENTO GENERAL:

1º. Adoptamos un nivel de significación: 5 %.

2º. Calculamos "t", al desconocer  $\sigma^2$  poblacional y estimarlo por  $S_{n-1}^2$ .

$$t = \frac{|\bar{X} - \mu_0|}{\sqrt{\frac{s_{n-1}^2}{N - 1}}}$$

3º. Comparamos el valor de "t", calculado, -- con el que nos dan las tablas para g.l. =  $N - 1$  y al nivel de significación fijado. Si aquél es igual o mayor -- que éste, -- concluiremos al nivel fijado que la diferencia es estadísticamente significativa y que, por tanto, no se debe al azar.

NOTA: A pesar de que hemos adoptado un nivel de significación del 5 %, indicaremos, la significación del 1 % ó del 1 %. cuando exista.

#### 17.4.1.2. SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA UTILIZADA

---

$N$  = Número de sujetos que recibieron el --  
tratamiento (niños y niñas).

$\bar{X}$  = Media aritmética de las E.D. (edades --  
de desarrollo) obtenidas por los suje-  
tos que recibieron tratamiento.

$S_x^2$  = Varianza del grupo.

$\mu_o$  = Media de las E.D. (edades de desarro--  
llo poblacional).

$t$  = Estadístico de contraste ( $t$  de Student)

$p = 0,05$

AREAS: P (postural), C (comportamiento con-  
los objetos), L (lenguaje), S (socia-  
bilidad) y T (total o global).

511

17.4.1.2.1. Resultados

## 1º MES

| AREA P      |         |           |  |
|-------------|---------|-----------|--|
| N=          | 22      |           |  |
| $\bar{x}$ = | 52'0909 | t=8'80808 |  |
| $s^2$ =     | 12'5151 | p < 0'001 |  |
| $\mu$ =     | 30      |           |  |

| AREA C      |         |           |  |
|-------------|---------|-----------|--|
| N=          | 22      |           |  |
| $\bar{x}$ = | 49'0909 | t=6'0622  |  |
| $s^2$ =     | 14'4313 | p < 0'001 |  |
| $\mu$ =     | 30      |           |  |

| AREA L      |         |           |  |
|-------------|---------|-----------|--|
| N=          | 22      |           |  |
| $\bar{x}$ = | 51'8181 | t=7'4833  |  |
| $s^2$ =     | 13'3606 | p < 0'001 |  |
| $\mu$ =     | 30      |           |  |

| AREA S      |         |           |  |
|-------------|---------|-----------|--|
| N=          | 22      |           |  |
| $\bar{x}$ = | 51'3636 | t=8'0436  |  |
| $s^2$ =     | 12'1712 | p < 0'001 |  |
| $\mu$ =     | 30      |           |  |

| AREA T      |         |           |  |
|-------------|---------|-----------|--|
| N=          | 22      |           |  |
| $\bar{x}$ = | 51'2727 | t=8'5494  |  |
| $s^2$ =     | 11'4024 | p < 0'001 |  |
| $\mu$ =     | 30      |           |  |

## 2º MES

| AREA P      |         |           |  |
|-------------|---------|-----------|--|
| N=          | 19      |           |  |
| $\bar{x}$ = | 82'7360 | t= 7'9436 |  |
| $s^2$ =     | 12'1431 | p < 0'001 |  |
| $\mu$ =     | 60      |           |  |

| AREA C      |         |           |  |
|-------------|---------|-----------|--|
| N=          | 19      |           |  |
| $\bar{x}$ = | 76'4210 | t= 4'7023 |  |
| $s^2$ =     | 14'8157 | p < 0'001 |  |
| $\mu$ =     | 60      |           |  |

| AREA L      |         |           |  |
|-------------|---------|-----------|--|
| N=          | 19      |           |  |
| $\bar{x}$ = | 85'2631 | t=5'3333  |  |
| $s^2$ =     | 20'0967 | p < 0'001 |  |
| $\mu$ =     | 60      |           |  |

| AREA S      |         |           |  |
|-------------|---------|-----------|--|
| N=          | 19      |           |  |
| $\bar{x}$ = | 81'3157 | t=5'8171  |  |
| $s^2$ =     | 15'5463 | p < 0'001 |  |
| $\mu$ =     | 60      |           |  |

| AREA T      |         |           |  |
|-------------|---------|-----------|--|
| N=          | 19      |           |  |
| $\bar{x}$ = | 81'8421 | t=6'5213  |  |
| $s^2$ =     | 14'2099 | p < 0'001 |  |
| $\mu$ =     | 60      |           |  |



## 3º MES

| AREA P      |          |          |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 22       |          |
| $\bar{x}$ = | 115'9090 | t=8'2724 |
| $s^2$ =     | 14'3524  | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 90       |          |

| AREA C      |          |          |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 22       |          |
| $\bar{x}$ = | 111'4090 | t=5'5791 |
| $s^2$ =     | 20'0491  | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 90       |          |

| AREA L      |          |          |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 22       |          |
| $\bar{x}$ = | 137'7272 | t=6'7959 |
| $s^2$ =     | 32'1829  | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 90       |          |

| AREA S      |          |          |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 22       |          |
| $\bar{x}$ = | 127'0454 | t=8'5699 |
| $s^2$ =     | 19'8092  | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 90       |          |

| AREA T      |          |          |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 22       |          |
| $\bar{x}$ = | 119'2272 | t=7'3679 |
| $s^2$ =     | 18'1782  | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 90       |          |

## 4º MES

| AREA P      |         |          |
|-------------|---------|----------|
| N=          | 20      |          |
| $\bar{x}$ = | 151'5   | t=5'8937 |
| $s^2$ =     | 23'2969 | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 120     |          |

| AREA C      |         |          |
|-------------|---------|----------|
| N=          | 20      |          |
| $\bar{x}$ = | 142'6   | t=7'1497 |
| $s^2$ =     | 13'7782 | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 120     |          |

| AREA L      |         |          |
|-------------|---------|----------|
| N=          | 20      |          |
| $\bar{x}$ = | 172'5   | t=8'0971 |
| $s^2$ =     | 28'2621 | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 120     |          |

| AREA S      |         |           |
|-------------|---------|-----------|
| N=          | 20      |           |
| $\bar{x}$ = | 161     | t=11'7458 |
| $s^2$ =     | 15'2151 | p<0'001   |
| $\mu$ =     | 120     |           |

| AREA T      |         |           |
|-------------|---------|-----------|
| N=          | 20      |           |
| $\bar{x}$ = | 154'2   | t=10'2856 |
| $s^2$ =     | 14'4934 | p<0'001   |
| $\mu$ =     | 120     |           |

## 5º MES

| AREA P      |          |          |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 19       |          |
| $\bar{x}$ = | 191'5789 | t=8'1724 |
| $s^2$ =     | 21'5853  | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 150      |          |

| AREA C      |          |          |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 19       |          |
| $\bar{x}$ = | 181'0526 | t=6'4443 |
| $s^2$ =     | 20'4436  | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 150      |          |

| AREA L      |          |          |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 19       |          |
| $\bar{x}$ = | 200'5263 | t=8'2931 |
| $s^2$ =     | 25'8484  | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 150      |          |

| AREA S      |          |          |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 19       |          |
| $\bar{x}$ = | 196'3157 | t=8'3819 |
| $s^2$ =     | 23'4432  | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 150      |          |

| AREA T      |          |          |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 19       |          |
| $\bar{x}$ = | 190'3684 | t=9'5628 |
| $s^2$ =     | 17'9097  | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 150      |          |

## 6º MES

| AREA P      |         |          |
|-------------|---------|----------|
| N=          | 25      |          |
| $\bar{x}$ = | 227'6   | t=8'1521 |
| $s^2$ =     | 28'6048 | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 180     |          |

| AREA C      |         |          |
|-------------|---------|----------|
| N=          | 25      |          |
| $\bar{x}$ = | 211'28  | t=4'7502 |
| $s^2$ =     | 32'2595 | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 180     |          |

| AREA L      |     |          |
|-------------|-----|----------|
| N=          | 25  |          |
| $\bar{x}$ = | 222 | t=8'5732 |
| $s^2$ =     | 24  | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 180 |          |

| AREA S      |         |          |
|-------------|---------|----------|
| N=          | 25      |          |
| $\bar{x}$ = | 213     | t=5'9672 |
| $s^2$ =     | 27'0924 | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 180     |          |

| AREA T      |         |          |
|-------------|---------|----------|
| N=          | 25      |          |
| $\bar{x}$ = | 216'48  | t=7'6065 |
| $s^2$ =     | 23'4948 | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 180     |          |

## 7º MES

| AREA P      |         |             |
|-------------|---------|-------------|
| N=          | 25      |             |
| $\bar{x}$ = | 253'2   | $t=12'1831$ |
| $s^2$ =     | 17'3712 | $p<0'001$   |
| $\mu$ =     | 210     |             |

| AREA C      |         |             |
|-------------|---------|-------------|
| N=          | 25      |             |
| $\bar{x}$ = | 257'96  | $t=14'6516$ |
| $s^2$ =     | 16'0361 | $p<0'001$   |
| $\mu$ =     | 210     |             |

| AREA L      |         |            |
|-------------|---------|------------|
| N=          | 25      |            |
| $\bar{x}$ = | 249'6   | $t=7'7424$ |
| $s^2$ =     | 25'0567 | $p<0'001$  |
| $\mu$ =     | 210     |            |

| AREA S      |         |            |
|-------------|---------|------------|
| N=          | 25      |            |
| $\bar{x}$ = | 250'8   | $t=9'1483$ |
| $s^2$ =     | 21'8485 | $p<0'001$  |
| $\mu$ =     | 210     |            |

| AREA T      |         |            |
|-------------|---------|------------|
| N=          | 25      |            |
| $\bar{x}$ = | 254'44  | $t=12'439$ |
| $s^2$ =     | 21'8485 | $p<0'001$  |
| $\mu$ =     | 210     |            |

## 8º MES

| AREA P      |          |            |
|-------------|----------|------------|
| N=          | 21       |            |
| $\bar{x}$ = | 280'4761 | $t=7'3190$ |
| $s^2$ =     | 24'7321  | $p<0'001$  |
| $\mu$ =     | 240      |            |

| AREA C      |          |             |
|-------------|----------|-------------|
| N=          | 21       |             |
| $\bar{x}$ = | 280'5238 | $t=12'1278$ |
| $s^2$ =     | 14'9431  | $p<0'001$   |
| $\mu$ =     | 240      |             |

| AREA L      |         |            |
|-------------|---------|------------|
| N=          | 21      |            |
| $\bar{x}$ = | 280     | $t=5'2915$ |
| $s^2$ =     | 33'8061 | $p<0'001$  |
| $\mu$ =     | 240     |            |

| AREA S      |          |            |
|-------------|----------|------------|
| N=          | 21       |            |
| $\bar{x}$ = | 272'1428 | $t=3'8432$ |
| $s^2$ =     | 37'4029  | $p<0'01$   |
| $\mu$ =     | 240      |            |

| AREA T      |          |            |
|-------------|----------|------------|
| N=          | 21       |            |
| $\bar{x}$ = | 278'2857 | $t=9'4264$ |
| $s^2$ =     | 18'1636  | $p<0'001$  |
| $\mu$ =     | 240      |            |

9<sup>o</sup> MES

| AREA P      |          |          |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 17       |          |
| $\bar{x}$ = | 320'2941 | t=6'9186 |
| $s^2$ =     | 29'0775  | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 270      |          |

| AREA C      |          |          |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 17       |          |
| $\bar{x}$ = | 316'0588 | t=5'1665 |
| $s^2$ =     | 35'6592  | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 270      |          |

| AREA L      |          |          |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 17       |          |
| $\bar{x}$ = | 310'5882 | t=4'2257 |
| $s^2$ =     | 38'4203  | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 270      |          |

| AREA S      |          |          |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 17       |          |
| $\bar{x}$ = | 343'2352 | t=5'5333 |
| $s^2$ =     | 52'9411  | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 270      |          |

| AREA T      |          |          |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 17       |          |
| $\bar{x}$ = | 321'5244 | t=7'0898 |
| $s^2$ =     | 29'0721  | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 270      |          |

10<sup>o</sup> MES

| AREA P      |          |          |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 17       |          |
| $\bar{x}$ = | 367'9411 | t=6'3535 |
| $s^2$ =     | 42'7736  | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 300      |          |

| AREA C      |          |          |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 17       |          |
| $\bar{x}$ = | 357'1764 | t=4'0576 |
| $s^2$ =     | 56'3646  | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 300      |          |

| AREA L      |          |          |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 17       |          |
| $\bar{x}$ = | 349'4117 | t=4'3013 |
| $s^2$ =     | 45'9501  | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 300      |          |

| AREA S      |          |          |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 17       |          |
| $\bar{x}$ = | 397'0588 | t=7'2909 |
| $s^2$ =     | 53'2491  | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 300      |          |

| AREA T      |          |          |
|-------------|----------|----------|
| N=          | 17       |          |
| $\bar{x}$ = | 365'6470 | t=7'3064 |
| $s^2$ =     | 35'9393  | p<0'001  |
| $\mu$ =     | 300      |          |

## 11º MES

| AREA P      |          |          |  |
|-------------|----------|----------|--|
| N=          | 18       |          |  |
| $\bar{x}$ = | 446'6666 | t=4'6044 |  |
| $s^2$ =     | 104'4695 | p<0'001  |  |
| $\mu$ =     | 330      |          |  |

| AREA C      |          |          |  |
|-------------|----------|----------|--|
| N=          | 18       |          |  |
| $\bar{x}$ = | 412'7777 | t=6'1413 |  |
| $s^2$ =     | 55'5743  | p<0'001  |  |
| $\mu$ =     | 330      |          |  |

| AREA L      |          |          |  |
|-------------|----------|----------|--|
| N=          | 18       |          |  |
| $\bar{x}$ = | 389'1666 | t=4'7734 |  |
| $s^2$ =     | 51'1058  | p<0'001  |  |
| $\mu$ =     | 330      |          |  |

| AREA S      |         |          |  |
|-------------|---------|----------|--|
| N=          | 18      |          |  |
| $\bar{x}$ = | 432'5   | t=9'3199 |  |
| $s^2$ =     | 45'3458 | p<0'001  |  |
| $\mu$ =     | 330     |          |  |

| AREA T      |          |          |  |
|-------------|----------|----------|--|
| N=          | 18       |          |  |
| $\bar{x}$ = | 420'3333 | t=7'3743 |  |
| $s^2$ =     | 50'5064  | p<0'001  |  |
| $\mu$ =     | 330      |          |  |

## 12º MES

| AREA P      |         |          |  |
|-------------|---------|----------|--|
| N=          | 18      |          |  |
| $\bar{x}$ = | 524'117 | t=7'4166 |  |
| $s^2$ =     | 91'2371 | p<0'001  |  |
| $\mu$ =     | 360     |          |  |

| AREA C      |          |          |  |
|-------------|----------|----------|--|
| N=          | 18       |          |  |
| $\bar{x}$ = | 483'0588 | t=6'2830 |  |
| $s^2$ =     | 80'7548  | p<0'001  |  |
| $\mu$ =     | 360      |          |  |

| AREA L      |          |          |  |
|-------------|----------|----------|--|
| N=          | 18       |          |  |
| $\bar{x}$ = | 426'1764 | t=5'0782 |  |
| $s^2$ =     | 53'7294  | p<0'001  |  |
| $\mu$ =     | 360      |          |  |

| AREA S      |          |          |  |
|-------------|----------|----------|--|
| N=          | 18       |          |  |
| $\bar{x}$ = | 497'6470 | t=9'0601 |  |
| $s^2$ =     | 62'6408  | p<0'001  |  |
| $\mu$ =     | 360      |          |  |

| AREA T      |          |           |  |
|-------------|----------|-----------|--|
| N=          | 18       |           |  |
| $\bar{x}$ = | 473'7058 | t=10'6778 |  |
| $s^2$ =     | 43'9060  | p<0'001   |  |
| $\mu$ =     | 360      |           |  |

#### 17.4.1.3. CONCLUSIONES

1º Como puede observarse, según los valores obtenidos en el estadístico de contraste en comparación con los valores de la 't' de las tablas, todas las 't', sin excepción, indican que el cambio operado en la evolución ha sido mucho mayor de lo esperable por azar.

2º El cambio operado en la maduración de las conductas, correspondientes al desarrollo evolutivo de los sujetos, se debe al tratamiento recibido.

3º En la generalidad de los casos el nivel de significación encontrado ha sido  $p < 0.001$ .

511

#### 17.4. CONTRASTE DE HIPOTESIS

##### 17.4.2. SIGNIFICACION DE LA DIFERENCIA ENTRE LAS ME- DIAS DE DOS MUESTRAS PEQUEÑAS E INDEPENDIENTES

(GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL)

### CONTRASTE DE HIPOTESIS

- 17.4.2. SIGNIFICACION DE LA DIFERENCIA ENTRE LAS MEDIAS DE -  
DOS MUESTRAS PEQUEÑAS E INDEPENDIENTES: Comparamos -  
 las medias obtenidas por el grupo experimental ( E )  
 y el grupo control ( C ).

17.4.2.1. PROCEDIMIENTO GENERAL:

1º. Adoptamos un nivel de significación del= 5 %.

2º. Realizamos el contraste de varianzas mediante la técnica de "F".

$$F = \frac{s_{n_1}^2 - 1}{s_{n_2}^2 - 1}$$

3º. Si aceptamos  $H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ , calculamos "t"

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(N_1 s_n^2 + N_2 s_n^2) N_1 + N_2}{(N_1 + N_2 - 2) N_1 \cdot N_2}}}$$

4º. Comparamos el valor de "t", calculado, -  
 con el que nos dan las tablas para: g.l.=  
 =  $N_1 + N_2 - 2$  y a los niveles de significa- -  
 ción fijados. Si aquél es igual --  
 o mayor que éste, concluiremos -



que la diferencia es estadísticamente significativa. A pesar de que hemos adoptado un nivel de significación del 5 %, indicaremos la significación del 1 % o del 1 % cuando exista.

#### 17.4.2.2 SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA UTILIZADA

E : Grupo experimental.

C : Grupo control.

$\bar{X}_1$ : Media aritmética en el grupo experimental.

$\bar{X}_2$ : Media aritmética en el grupo control.

$s_1^2$ : Varianza en el grupo experimental.

$s_2^2$ : Varianza en el grupo control.

$N_1$ : Número de sujetos en el grupo experimental.

$N_2$ : Número de sujetos en el grupo control.

t : Estadístico de contraste.

$p = 0.05$

AREAS: P (postural), C (comportamiento con los objetos), L (lenguaje), S (sociabilidad) y T (total o global).

### 17.4.2.3. CALCULO Y SIGNIFICACION DE LA "F" DE 'FISHER'

---

#### 1º MES

| <u>AREA P</u> | <u>AREA C</u> | <u>AREA L</u> | <u>AREA S</u> | <u>AREA T</u> |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| F = 1'2818*   | F = 2'0714*   | F = 1'0425*   | F = 1'6595*   | F = 1'5827*   |

EN CADA CASO ACEPTAMOS:  $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_1^2$

#### 2º MES

| <u>AREA P</u> | <u>AREA C</u> | <u>AREA L</u> | <u>AREA S</u> | <u>AREA T</u> |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| F = 1'4150*   | F = 1'9114*   | F = 1'4686*   | F = 1'8935*   | F = 1'4995*   |

EN CADA CASO ACEPTAMOS:  $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_1^2$

\* : Significación al 5 %.

NOTA: Como existe una gran diferencia de sujetos en los grupos de --  
los restantes meses no hacemos la prueba de significación.

524

#### 17.4.2.3.1. Resultados

## 1º MES

## AREA P (POSTURAL)

|   | $\bar{x}_1$ | $s_1^2$ | $N_1$ | $ \bar{x}_E - \bar{x}_C $ | t      | p       |
|---|-------------|---------|-------|---------------------------|--------|---------|
| E | 52'0909     | 12'5151 | 22    |                           |        |         |
|   | $\bar{x}_2$ | $s_2^2$ | $N_2$ | 18'8209                   | 4'1001 | < 0'001 |
| C | 33'27       | 11'0543 | 11    |                           |        |         |

## AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

|   | $\bar{x}_1$ | $s_1^2$ | $N_1$ | $ \bar{x}_E - \bar{x}_C $ | t      | p       |
|---|-------------|---------|-------|---------------------------|--------|---------|
| E | 49'0909     | 14'4313 | 22    |                           |        |         |
|   | $\bar{x}_2$ | $s_2^2$ | $N_2$ | 17'7246                   | 3'5439 | < 0'001 |
| C | 31'3663     | 10'0205 | 11    |                           |        |         |

## AREA L (LENGUAJE)

|   | $\bar{x}_1$ | $s_1^2$ | $N_1$ | $ \bar{x}_E - \bar{x}_C $ | t      | p       |
|---|-------------|---------|-------|---------------------------|--------|---------|
| E | 51'8181     | 13'0608 | 22    |                           |        |         |
|   | $\bar{x}_2$ | $s_2^2$ | $N_2$ | 21'8181                   | 4'4145 | < 0'001 |
| C | 30          | 12'7920 | 11    |                           |        |         |

## AREA S (SOCIABILIDAD)

|   | $\bar{x}_1$ | $s_1^2$ | $N_1$ | $ \bar{x}_E - \bar{x}_C $ | t      | p       |
|---|-------------|---------|-------|---------------------------|--------|---------|
| E | 51'3636     | 12'1712 | 22    |                           |        |         |
|   | $\bar{x}_2$ | $s_1^2$ | $N_2$ | 16'8182                   | 3'8528 | < 0'001 |
| C | 34'5454     | 9'8752  | 11    |                           |        |         |

## AREA T. GLOBAL

|   | $\bar{x}_1$ | $s_1^2$ | $N_1$ | $ \bar{x}_E - \bar{x}_C $ | t      | p       |
|---|-------------|---------|-------|---------------------------|--------|---------|
| E | 51'2727     | 11'4024 | 22    |                           |        |         |
|   | $\bar{x}_2$ | $s_1^2$ | $N_2$ | 19'4546                   | 4'7811 | < 0'001 |
| C | 31'8181     | 9'0635  | 11    |                           |        |         |

## 2º MES

## AREA P (POSTURAL)

|   | $\bar{x}_1$ | $s_1^2$ | $N_1$ | $ \bar{x}_E - \bar{x}_C $ | t      | p       |
|---|-------------|---------|-------|---------------------------|--------|---------|
| E | 82'7368     | 12'1431 | 19    |                           |        |         |
|   | $\bar{x}_2$ | $s_2^2$ | $N_2$ | 23'9035                   | 4'0552 | < 0'001 |
| C | 58'8333     | 14'4449 | 12    |                           |        |         |

## AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

|   | $\bar{x}_1$ | $s_1^2$ | $N_1$ | $ \bar{x}_E - \bar{x}_C $ | t      | p       |
|---|-------------|---------|-------|---------------------------|--------|---------|
| E | 76'4210     | 14'8157 | 19    |                           |        |         |
|   | $\bar{x}_2$ | $s_2^2$ | $N_2$ | 24'5877                   | 3'8696 | < 0'001 |
| C | 51'8333     | 20'4830 | 12    |                           |        |         |

## AREA L (LENGUAJE)

|   | $\bar{x}_1$ | $s_1^2$ | $N_1$ | $ \bar{x}_E - \bar{x}_C $ | t      | p       |
|---|-------------|---------|-------|---------------------------|--------|---------|
| E | 85'2631     | 20'0967 | 19    |                           |        |         |
|   | $\bar{x}_2$ | $s_2^2$ | $N_2$ | 30'2631                   | 4'3621 | < 0'001 |
| C | 55          | 16'5831 | 12    |                           |        |         |

## AREA S (SOCIABILIDAD)

|   | $\bar{x}_1$ | $s_1^2$ | $N_1$ | $ \bar{x}_E - \bar{x}_C $ | t      | p       |
|---|-------------|---------|-------|---------------------------|--------|---------|
| E | 81'3157     | 15'5463 | 19    |                           |        |         |
|   | $\bar{x}_2$ | $s_2^2$ | $N_2$ | 25'4824                   | 3'8317 | < 0'001 |
| C | 56'8333     | 21'3924 | 12    |                           |        |         |

## AREA T. GLOBAL

|   | $\bar{x}_1$ | $s_1^2$ | $N_1$ | $ \bar{x}_E - \bar{x}_C $ | t      | p       |
|---|-------------|---------|-------|---------------------------|--------|---------|
| E | 81'8421     | 14'2099 | 19    |                           |        |         |
|   | $\bar{x}_2$ | $s_2^2$ | $N_2$ | 30'2594                   | 5'2865 | < 0'001 |
| C | 51'5827     | 17'4004 | 12    |                           |        |         |

### 17.5. CONCLUSIONES

- 1<sup>ª</sup> La significación de diferencia entre las medias -- del grupo experimental y del grupo control, la hemos obtenido como estudio complementario y aprovechando los datos del grupo de sujetos sin tratamiento sistemático.
- 2<sup>ª</sup> Los valores alcanzados por "t" (en la casi generalidad de los casos la significación es  $p < 0.001$ ), nos están indicando un ritmo de crecimiento o desenvolvimiento mucho mayor en los sujetos con tratamiento. No obstante, esta conclusión preferimos proponerla como hipótesis razonable, apoyada en -- los datos de que disponemos y que precisaría de una ulterior confirmación con muestras mayores de -- sujetos sin tratamiento.
- 3<sup>ª</sup> A la hipótesis de si el desenvolvimiento hubiera -- sido igualmente significativa sin el tratamiento, -- a la vista de los datos con los que contamos, y, a la vista de las comparaciones realizadas, se apreció un ritmo menor en la evolución de los sujetos -- sin tratamiento, pero este hecho ha sido igualmente observado en nuestros sujetos con tratamiento, -- cuando eventualmente no lo reciben. Esta última -- circunstancia la podemos observar gráficamente en --

las curvas de desarrollo de cada uno de los sujetos que recibieron tratamiento.

4.<sup>a</sup> Hemos realizado la comparación solo en aquéllos ca sos en que había número suficiente de sujetos en el grupo control y en relación al grupo experimental.

## C A P I T U L O 18

COMPARACION DE MEDIAS EN DISTINTOS MOMENTOS DEL  
TRATAMIENTO. MUESTRAS PEQUEÑAS Y RELACIONADAS.



18.1. COMPARACION DE MEDIAS EN DISTINTOS MOMENTOS DEL  
TRATAMIENTO. MUESTRAS PEQUEÑAS Y RELACIONADAS.

GRUPO DE NIÑOS

---

18.1. COMPARACION DE MEDIAS EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO.  
MUESTRAS PEQUEÑAS Y RELACIONADAS. GRUPO DE NIÑOS.

---

18.1.1. PROCEDIMIENTO GENERAL

1º. Adoptamos un nivel de significación: 5 %.

2º. Calculamos "t":

$$t = \frac{\bar{X}_d}{\sqrt{S_{\bar{X}_d}}}$$

3º. Comparamos el valor de "t" calculado con el que --  
nos da las tablas para g.l. = N - 1 y al nivel de--  
significación fijado. Si aquél es igual ---  
o mayor que éste, entonces concluiremos,--  
al nivel de significación fijado, que la diferen--  
cia es estadísticamente significativa.

Aunque hemos fijado como nivel de significación el  
5 % , indicaremos la significación al 1 % o al 1 %.  
cuando exista utilizando uno, dos o tres asteris--  
cos, respectivamente, en los valores obtenidos pa--  
ra "t".

#### 18.1.2. SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA UTILIZADA

N = Número de sujetos en cada uno de los -  
grupos que se comparan.

t = Estadístico de contraste (t de Student)

p = 0'05

AREA P : Area postural.

AREA C : Area de comportamiento con los objetos.

AREA L : Area de lenguaje.

AREA S : Area de sociabilidad.

AREA T : Area total o global.

\* : Significación del 5 %.

\*\* : Significación del 1 %.

\*\*\* : Significación del 0'01 %.

18.1.2.1.

#### 18.1.2.1. Resultados

-

## COMPARACION DE MEDIAS EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

## MUESTRAS PEQUEÑAS Y RELACIONADAS

GRUPO DE NIÑOSVARIABLES:

| <u>P - P'</u>       | <u>C - C'</u>       | <u>L - L'</u>       | <u>S - S'</u>       | <u>T - T'</u>       |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <u>MESES: 4º-1º</u> | <u>MESES: 4º-1º</u> | <u>MESES: 4º-1º</u> | <u>MESES: 4º-1º</u> | <u>MESES: 4º-1º</u> |
| N = 4               | N = 4               | N = 4               | N = 4               | N = 4               |
| t = 7'861**         | t = 8'1649**        | t = 7'071**         | t = 24'826***       | t = 11'6217**       |
| p < 0'01            | p < 0'01            | p < 0'01            | p < 0'001           | p < 0'01            |

| <u>P - P'</u>       | <u>C - C'</u>       | <u>L - L'</u>       | <u>S - S'</u>       | <u>T - T'</u>       |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <u>MESES: 5º-2º</u> | <u>MESES: 5º-2º</u> | <u>MESES: 5º-2º</u> | <u>MESES: 5º-2º</u> | <u>MESES: 5º-2º</u> |
| N = 5               | N = 5               | N = 5               | N = 5               | N = 5               |
| t = 14'9560***      | t = 9'1758***       | t = 8'9442***       | t = 11'5200***      | t = 12'224***       |
| p < 0'001           | p < 0'001           | p < 0'001           | p < 0'001           | p < 0'001           |

| <u>P - P'</u>       | <u>C - C'</u>       | <u>L - L'</u>       | <u>S - S'</u>       | <u>T - T'</u>       |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <u>MESES: 6º-3º</u> | <u>MESES: 6º-3º</u> | <u>MESES: 6º-3º</u> | <u>MESES: 6º-3º</u> | <u>MESES: 6º-3º</u> |
| N = 6               | N = 6               | N = 6               | N = 6               | N = 6               |
| t = 8'0295***       | t = 9'9217***       | t = 6'7032**        | t = 10'5593***      | t = 9'2927***       |
| p < 0'001           | p < 0'001           | p < 0'01            | p < 0'001           | p < 0'001           |

## COMPARACION DE MEDIAS EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

## MUESTRAS PEQUEÑAS Y RELACIONADAS

GRUPO DE NIÑOSVARIABLES:

| <u>P - P'</u>       | <u>C - C'</u>       | <u>L - L'</u>       | <u>S - S'</u>       | <u>T - T'</u>       |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <u>MESES: 7º-4º</u> | <u>MESES: 7º-4º</u> | <u>MESES: 7º-4º</u> | <u>MESES: 7º-4º</u> | <u>MESES: 7º-4º</u> |
| N = 5               | N = 5               | N = 5               | N = 5               | N = 5               |
| t = 18'815***       | t = 17'4309***      | t = 5'8797**        | t = 13'3361***      | t = 8'6276***       |
| p < 0'001           | p < 0'001           | p < 0'01            | p < 0'001           | p < 0'001           |

| <u>P - P'</u>       | <u>C - C'</u>       | <u>L - L'</u>       | <u>S - S'</u>       | <u>ART - T'</u>     |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <u>MESES: 8º-5º</u> | <u>MESES: 8º-5º</u> | <u>MESES: 8º-5º</u> | <u>MESES: 8º-5º</u> | <u>MESES: 8º-5º</u> |
| N = 8               | N = 8               | N = 8               | N = 8               | N = 8               |
| t = 9'1898***       | t = 5'2765**        | t = 7'8498***       | t = 5'3889**        | t = 16'9065***      |
| p < 0'001           | p < 0'01            | p < 0'001           | p < 0'01            | p < 0'001           |

| <u>P - P'</u>       | <u>C - C'</u>       | <u>L - L'</u>       | <u>S - S'</u>       | <u>T - T'</u>       |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <u>MESES: 9º-6º</u> | <u>MESES: 9º-6º</u> | <u>MESES: 9º-6º</u> | <u>MESES: 9º-6º</u> | <u>MESES: 9º-6º</u> |
| N = 9               | N = 9               | N = 9               | N = 9               | N = 9               |
| t = 5'8638***       | t = 4'9429**        | t = 6'0736***       | t = 7'6865***       | t = 7'2063***       |
| p < 0'001           | p < 0'01            | p < 0'001           | p < 0'001           | p < 0'001           |

## COMPARACION DE MEDIAS EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

## MUESTRAS PEQUEÑAS Y RELACIONADAS

## GRUPO DE NIÑOS

## VARIABLES:

| <u>P - P'</u>        | <u>C - C'</u>        | <u>L - L'</u>        | <u>S - S'</u>        | <u>T - T'</u>        |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <u>MESES: 10º-7º</u> | <u>MESES: 10º-7º</u> | <u>MESES: 10º-7º</u> | <u>MESES: 10º-7º</u> | <u>MESES: 10º-7º</u> |
| N = 7                | N = 7                | N = 7                | N = 7                | N = 7                |
| t = 9'9312***        | t = 18'0990***       | t = 4'0154**         | t = 6'9297***        | t = 7'3229***        |
| p < 0'001            | p < 0'001            | p < 0'01             | p < 0'001            | p < 0'001            |

| <u>P - P'</u>        | <u>C - C'</u>        | <u>L - L'</u>        | <u>S - S'</u>        | <u>T - T'</u>        |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <u>MESES: 11º-8º</u> | <u>MESES: 11º-8º</u> | <u>MESES: 11º-8º</u> | <u>MESES: 11º-8º</u> | <u>MESES: 11º-8º</u> |
| N = 7                | N = 7                | N = 7                | N = 7                | N = 7                |
| t = 4'5519**         | t = 5'7751**         | t = 3'9837**         | t = 6'2775***        | t = 7'1538***        |
| p < 0'01             | p < 0'01             | p < 0'01             | p < 0'001            | p < 0'001            |

| <u>P - P'</u>        | <u>C - C'</u>        | <u>L - L'</u>        | <u>S - S'</u>        | <u>T - T'</u>        |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <u>MESES: 12º-9º</u> | <u>MESES: 12º-9º</u> | <u>MESES: 12º-9º</u> | <u>MESES: 12º-9º</u> | <u>MESES: 12º-9º</u> |
| N = 6                | N = 6                | N = 6                | N = 6                | N = 6                |
| t = 5'871**          | t = 7'1324***        | t = 10'000***        | t = 10'0537***       | t = 8'6809***        |
| p < 0'01             | p < 0'001            | p < 0'001            | p < 0'001            | p < 0'001            |

### 18.1.3. CONCLUSIONES

- 1º Se ha comparado la evolución tomando -  
determinados intervalos de tiempo, co-  
mo se especifica en las tablas.
- 2º Los intervalos de tiempo que se toman=  
para efectuar la comparación de medias  
son aquéllos en los que hay mayor núme=  
ro de sujetos.
- 3º Todas las "t", sin excepción, indican=  
que el cambio operado en la evolución=  
ha sido mucho mayor de lo esperable --  
por azar.
- 4º Al comparar las medias (en el grupo de  
niños) en las áreas de desarrollo P --  
(postural), C (comportamiento con los=  
objetos), L (Lenguaje), S (sociabili-  
dad) y T (global) observamos cambios -  
no siempre significativos al 1 %.
- 5º Todas las comparaciones de medias en -  
en área S (sociabilidad), a excepción  
de la correspondiente al intervalo 8º-



5º m., son significativas al 1 %, no obstante el número de sujetos en este grupo es menor que en el grupo de niñas.

6.º En general, encontramos menor número de comparaciones significativas, al 1 %, en este grupo de niños, en relación al grupo de niñas. Este punto lo dejamos consignado en espera de comprobar en grupos mayores ni niñas y de niños.

7.º Todas las comparaciones, sin excepción, de medias en el área T (global) son significativas al 1 %. Esto parece indicarnos una gran influencia del tratamiento en el conjunto de las distintas áreas de la conducta evolutiva del sujeto, cuya expresión global es T.

18.2. COMPARACION DE MEDIAS EN DISTINTOS MOMENTOS DEL  
TRATAMIENTO, MUESTRAS PEQUEÑAS Y RELACIONADAS .

---

GRUPO DE NIÑAS

18.2. COMPARACION DE MEDIAS EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO.  
MUESTRAS PEQUEÑAS Y RELACIONADAS. GRUPO DE NIÑAS.

---

18.2.1. PROCEDIMIENTO GENERAL

1º. Adoptamos un nivel de significación: 5 %.

2º. Calculamos "t":

$$t = \frac{\bar{x}_d}{\widetilde{S_{\bar{x}_d}}}$$

3º. Comparamos el valor de "t" calculado, con el -  
que nos da las tablas para g.l. = N - 1 y al -  
nivel de significación fijado. Si aquél - -  
es igual o mayor que éste, con--  
cluimos al nivel de significación fijado, --  
que la diferencia es estadísticamente signifi-  
cativa.

Aunque hemos fijado como nivel de significa-  
ción el 5 %, indicaremos la significación al -  
1 % o al 1 %. cuando exista, utilizando para=  
ello uno, dos o tres asteriscos, respectivamen-  
te, en los valores de "t".

#### 18.2.2. SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA UTILIZADA

N = Número de sujetos en cada uno de los -  
grupos que se comparan.

t = Estadístico de contraste (t de Student)

p = 0'05

AREA P : Area postural.

AREA C : Area de comportamiento con los ob-  
jetos.

AREA L : Area de lenguaje.

AREA S : Area de sociabilidad.

AREA T : Area total o global.

\* : Significación del 5%.

\*\* : Significación del 1 %.

\*\*\* : Significación del 1 %.

18.2.2.1

#### 18.2.2.1. Resultados

## COMPARACION DE MEDIAS EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

## MUESTRAS PEQUEÑAS Y RELACIONADAS

GRUPO DE NIÑASVARIABLES:

| <u>P - P'</u>       | <u>C - C'</u>       | <u>L - L'</u>       | <u>S - S'</u>       | <u>T - T'</u>       |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <u>MESES: 4º-1º</u> | <u>MESES: 4º-1º</u> | <u>MESES: 4º-1º</u> | <u>MESES: 4º-1º</u> | <u>MESES: 4º-1º</u> |
| N = 8               | N = 8               | N = 8               | N = 8               | N = 8               |
| t = 12'5570***      | t = 25'4483***      | t = 13'7805***      | t = 24'4311***      | t = 22'4948***      |
| p < 0'001           | p < 0'001           | p < 0'001           | p < 0'001           | p < 0'001           |

| <u>P - P'</u>       | <u>C - C'</u>       | <u>L - L'</u>       | <u>S - S'</u>       | <u>T - T'</u>       |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <u>MESES: 5º-2º</u> | <u>MESES: 5º-2º</u> | <u>MESES: 5º-2º</u> | <u>MESES: 5º-2º</u> | <u>MESES: 5º-2º</u> |
| N = 6               | N = 6               | N = 6               | N = 6               | N = 6               |
| t = 26'8328***      | t = 40'1459***      | t = 12'4735***      | t = 21'8075***      | t = 36'1781***      |
| p < 0'001           | p < 0'001           | p < 0'001           | p < 0'001           | p < 0'001           |

| <u>P - P'</u>       | <u>C - C'</u>       | <u>L - L'</u>       | <u>S - S'</u>       | <u>T - T'</u>       |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <u>MESES: 6º-3º</u> | <u>MESES: 6º-3º</u> | <u>MESES: 6º-3º</u> | <u>MESES: 6º-3º</u> | <u>MESES: 6º-3º</u> |
| N = 7               | N = 7               | N = 7               | N = 7               | N = 7               |
| t = 12'4090***      | t = 6'2266***       | t = 6'2500***       | t = 5'096**         | t = 7'1342***       |
| p < 0'001           | p < 0'001           | p < 0'001           | p < 0'01            | p < 0'001           |

COMPARACION DE MEDIAS EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO  
MUESTRAS PEQUEÑAS Y RELACIONADAS

---

GRUPO DE NIÑAS

VARIABLES:

| <u>P - P'</u>       | <u>C - C'</u>       | <u>L - L'</u>       | <u>S - S'</u>       | <u>T - T'</u>       |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <u>MESES: 7º-4º</u> | <u>MESES: 7º-4º</u> | <u>MESES: 7º-4º</u> | <u>MESES: 7º-4º</u> | <u>MESES: 7º-4º</u> |
| N = 9               | N = 9               | N = 9               | N = 9               | N = 9               |
| t = 13'6562***      | t = 18'2501***      | t = 11'3137***      | t = 13'5944***      | t = 18'9559***      |
| p < 0'001           | p < 0'001           | p < 0'001           | p < 0'001           | p < 0'001           |

| <u>P - P'</u>       | <u>C - C'</u>       | <u>L - L'</u>       | <u>S - S'</u>       | <u>T - T'</u>       |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <u>MESES: 8º-5º</u> | <u>MESES: 8º-5º</u> | <u>MESES: 8º-5º</u> | <u>MESES: 8º-5º</u> | <u>MESES: 8º-5º</u> |
| N = 7               | N = 7               | N = 7               | N = 7               | N = 7               |
| t = 18'2998***      | t = 17'3117***      | t = 7'8020***       | t = 7'6455***       | t = 23'7907***      |
| p < 0'001           | p < 0'001           | p < 0'001           | p < 0'001           | p < 0'001           |

| <u>P - P'</u>       | <u>C - C'</u>       | <u>L - L'</u>       | <u>S - S'</u>       | <u>T - T'</u>       |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <u>MESES: 9º-6º</u> | <u>MESES: 9º-6º</u> | <u>MESES: 9º-6º</u> | <u>MESES: 9º-6º</u> | <u>MESES: 9º-6º</u> |
| N = 6               | N = 6               | N = 6               | N = 6               | N = 6               |
| t = 9'6824***       | t = 8'6246***       | t = 7'0590***       | t = 5'8890**        | t = 12'7969***      |
| p < 0'001           | p < 0'001           | p < 0'001           | p < 0'01            | p < 0'001           |

## COMPARACION DE MEDIAS EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO

## MUESTRAS PEQUEÑAS Y RELACIONADAS

## GRUPO DE NIÑAS

## VARIABLES:

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 10<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>o</sup>-7<sup>o</sup></u> |
| N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      |
| t = 4'952**                                | t = 3'8108*                                | t = 7'2351***                              | t = 5'0334**                               | t = 7'2311***                              |
| p < 0'01                                   | p < 0'05                                   | p < 0'001                                  | p < 0'01                                   | p < 0'001                                  |

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 11<sup>o</sup>-8<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>o</sup>-8<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>o</sup>-8<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>o</sup>-8<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>o</sup>-8<sup>o</sup></u> |
| N = 9                                      | N = 9                                      | N = 9                                      | N = 9                                      | N = 9                                      |
| t = 4'921**                                | t = 6'9321***                              | t = 7'7499***                              | t = 12'6378***                             | t = 9'0113***                              |
| p < 0'01                                   | p < 0'001                                  | p < 0'001                                  | p < 0'001                                  | p < 0'001                                  |

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 12<sup>o</sup>-9<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>o</sup>-9<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>o</sup>-9<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>o</sup>-9<sup>o</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>o</sup>-9<sup>o</sup></u> |
| N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      |
| t = 7'005***                               | t = 7'5627***                              | t = 3'0272*                                | t = 4'463**                                | t = 18'508***                              |
| p < 0'001                                  | p < 0'001                                  | p < 0'05                                   | p < 0'01                                   | p < 0'001                                  |



### 18.2.3. CONCLUSIONES

- 1º Se ha comparado la evolución tomando -  
determinados intervalos de tiempo, co-  
mo se especifica en las tablas.
- 2º Los intervalos de tiempo que se toman  
para efectuar la comparación son aque-  
llos en los que hay mayor número de su-  
jetos.
- 3º Todas las "t", sin excepción, indican  
que el cambio operado en la evolución  
ha sido mucho mayor de lo esperable --  
por azar.
- 4º Al comparar las medias (en el grupo de  
niñas) en las áreas de desarrollo P --  
(postural), C (comportamiento con los-  
objetos), L (lenguaje) y T (global) se  
observa cambios significativos al - --  
1 %. . Este nivel de significa-  
ción se mantiene constante en todas --  
las comparaciones.
- 5º Al comparar las medias en el área de -  
desarrollo S (sociabilidad) se observa

que el nivel de significación estadístico no se mantiene siempre al 1 % , sino que en los intervalos 90-60 m., - 100-70 m. y 120-90 m. es del 0'1 %. Como podemos comprobar en estos intervalos el número de sujetos es inferior al de intervalos anteriores.

6.º Al realizar estas comparaciones separamos el grupo de niños del de las niñas por si hallábamos algunas diferencias dignas de comentar, y, encontramos en este grupo de niñas que todas las "t", a excepción de las señaladas en el párrafo anterior, son significativas al 1 % , mientras que en el grupo de niños todas son significativas al 1 % . Esto parece indicarnos:

- Menor influencia del tratamiento en el grupo de niñas en esa área y en esos intervalos de tiempo. No obstante, preferimos dejar indicado este aspecto, - en espera de confirmarlo con grupos mayores.

546

C A P I T U L O 19

ESTUDIO DE LA SIGNIFICACION ENTRE LAS  
CORRELACIONES

---

## CAPITULO 19

### ESTUDIO DE LA SIGNIFICACION ENTRE LAS CORRELACIONES

#### 19.1. INTRODUCCION GENERAL

- 1º. La correlación expresa la relación concomitante entre dos variables, indicándonos hasta qué punto podemos predecir una a partir de la otra.
- 2º. Hemos calculado las correlaciones entre las variables P - (postural), C (comportamiento con los objetos), L (lenguaje), S (sociabilidad) y T (desarrollo global).
- 3º. Las correlaciones se han calculado en el grupo de niños, en el grupo de niñas y en el grupo total (niños y niñas).
- 4º. Uno de los objetivos propuestos es investigar qué área de desarrollo, o áreas, presentan una correlación positiva y estadísticamente significativa con el área de desarrollo global.

- 4º. También nos interesa estudiar el peso de determi  
nadas variables a efectos de predicción o pronóss  
tico.
- 5º. Por último, también nos interesa investigar los=  
efectos y validez de nuestros Programas de Esti=  
mulación en función de las variaciones y covariaci  
ciones de las variables controladas según la Es=  
cala de Desarrollo Psicomotor de Brunet-Lézine -  
utilizada para la evaluación y control del desa=  
rrollo y evolución del niño.
- 6º. Hemos calculado, en cada caso,  $r^2$  porque nos in  
indica la cantidad de variación común entre dos=  
variables, es decir, el tanto por ciento de la -  
covariación perfecta posible.

19.1.1. SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA UTILIZADA

P : Area postural.

C : Area de comportamiento con los objetos.

L : Area de lenguaje.

S : Area de sociabilidad.

T : Area global del desarrollo.

r : Coeficiente de correlación de Pearson.

$r^2$ : Proporción de varianza explicada por una variable respecto a la otra.

N = Número de sujetos en el grupo.

548

19. 2. CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES  
AREAS DE DESARROLLO.

GRUPO DE NIÑOS

---

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES AREAS DE DESARROLLO

12 MES

GRUPO NIÑOS

| N= 10 |                  | P | C      | L        | S       | T        |
|-------|------------------|---|--------|----------|---------|----------|
| P     | r =              |   | 0'4677 | 0'8504** | 0'5354  | 0'8317*  |
|       | r <sup>2</sup> = |   | 0'2187 | 0'7231   | 0'2866  | 0'6198   |
| C     | r =              |   |        | 0'7633*  | 0'6860* | 0'6860*  |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        | 0'5826   | 0'4706  | 0'4706   |
| L     | r =              |   |        |          | 0'5899  | 0'9127** |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        |          | 0'3480  | 0'8330   |
| S     | r =              |   |        |          |         | 0'8533** |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        |          |         | 0'7282   |
| T     | r =              |   |        |          |         |          |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        |          |         |          |

Valores significativos de r para N = 10

Al 1% -- 0'7646 \*\*:  $p < 0'01$ Al 5% -- 0'6319 \*:  $p < 0'05$ CONCLUSIONES

1. Correlación significativa entre el área P (postural) y L (lenguaje). Esto nos indica que el cambio postural incita al balbuceo (lenguaje).
2. Correlación significativa entre C (comportamiento con los objetos) y L (lenguaje). Esto nos está indicando que al niño cuando manipula sus objetos encuentra en este acto una incitación al balbuceo (lenguaje).
3. La correlación significativa entre C y S (socialidad) nos indica y confirma que la conducta social se refiere fundamentalmente a la relación



que el niño establece con personas y objetos.

4. La correlación significativa entre las áreas P (postural), C (comportamiento con los objetos), L (lenguaje) y S (sociabilidad) con el área T (global), - parece indicarnos que, obviamente, la conducta global del sujeto está determinada por las conductas - en cada una de las áreas de desarrollo.
5. Esperábamos encontrar una correlación significativa entre las áreas de desarrollo L (lenguaje) y S (sociabilidad) en virtud de la siguiente hipótesis: una expresión de la sociabilidad del sujeto es la comunicación oral (en este caso los balbuceos). Nuestros resultados nos llevaron a analizar el resultado obtenido y concluir:
6. Las muestras de sociabilidad del niño, en su primer mes de vida, se limitan a sonreír a voces conocidas (generalmente la de la madre) en los escasos momentos de vigilia que existen en esta etapa cuya característica es la del sueño casi permanente, sólo pasa un 20 % de las veinticuatro horas despierto, y, = sólo los momentos de la alimentación son placenteros ya que el resto del tiempo ha de sufrir las "incomodidades" del baño, cambio de pañales, en suma, - manipulación a la que no está habituado ni cualitativa ni cuantitativamente, y por tanto manifestará desagrado o rechazo que podríamos equiparar, en - cuanto que conductas, a no sociabilidad y no lenguaje o balbuceos.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES AREAS DE DESARROLLO

29 MES

GRUPO NIÑOS

| N= 10 | P                | C      | L       | S        | T        |
|-------|------------------|--------|---------|----------|----------|
| P     | r =              | 0'3832 | 0'4191  | 0'3669   | 0'4853   |
|       | r <sup>2</sup> = | 0'1468 | 0'1756  | 0'1346   | 0'2355   |
| C     | r =              |        | 0'6690* | 0'5488   | 0'7794** |
|       | r <sup>2</sup> = |        | 0'4476  | 0'3012   | 0'6075   |
| L     | r =              |        |         | 0'7932** | 0'8390** |
|       | r <sup>2</sup> = |        |         | 0'6293   | 0'7040   |
| S     | r =              |        |         |          | 0'9283** |
|       | r <sup>2</sup> = |        |         |          | 0'8617   |
| T     | r =              |        |         |          |          |
|       | r <sup>2</sup> = |        |         |          |          |

Valores significativos de r para N= 10

Al 1% -- 0'7643 \*\*:  $p < 0'01$ Al 5% -- 0'6319 \*:  $p < 0'05$ 

## CONCLUSIONES

- .1. Correlación significativa entre C (comportamiento con los objetos) y L (lenguaje). Era esperable dado que a esta edad los items del área C: 'seguir con la vista a una persona que se desplaza' o 'seguir el movimiento de un objeto' provoca en el niño la 'emisión de varias vocales', siendo ésta el item que corresponden al área L.
- .2. Correlación significativa entre L (lenguaje) y S= (sociabilidad). Los items que valoran la evolución en el área de S son: 'sonreír a los rostros conocidos' e 'inmovilizarse cuando se le habla'. Hemos comprobado que la sonrisa se sigue de balbuceos, y que rompe la inmovilidad, con vocalizaciones.

- .3. Correlaciones significativas y positivas entre las variables C (comportamiento con los objetos), L -- (Lenguaje) y S (sociabilidad) con la variable T -- ( que expresa el desarrollo global del sujeto).
- .4. No hemos encontrado correlación entre la variable= P (postural) y la variable T (global), esto parece indicarnos que la evolución y desarrollo postural= influyen menos que el resto de las variables (C, L y S) en lo que se considera desarrollo global del= sujeto, y que la no variación, en un período de tiempo, y en una área no guarda relación con lo que ocurre en otras áreas.
- .5. La conclusión anterior nos lleva a otras: La evolución y desarrollo del niño ha de ser estudiado por áreas de comportamiento, en primer lugar.
- .6. En segundo lugar, el observar que en un área del - comportamiento no progresa nos está indicando que= ese área ha de ser estimulada.
- .7. Si por acción de la estimulación logramos que se - produzca el avance deseable podremos concluir que, en buena medida el comportamiento global del sujeto depende de los factores que lo estimulan.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES AREAS DE DESARROLLO

3<sup>er</sup> MES GRUPO NIÑOS

| N= 12 | P                | C       | L       | S        | T        |
|-------|------------------|---------|---------|----------|----------|
| P     | r =              | 0'6160* | 0'1595  | 0'4384   | 0'6464*  |
|       | r <sup>2</sup> = | 0'3795  | 0'0254  | 0'1922   | 0'4178   |
| C     | r =              |         | 0'7004* | 0'7122** | 0'9784** |
|       | r <sup>2</sup> = |         | 0'4906  | 0'5073   | 0'9573   |
| L     | r =              |         |         | 0'3862   | 0'7149** |
|       | r <sup>2</sup> = |         |         | 0'1492   | 0'5110   |
| S     | r =              |         |         |          | 0'7945** |
|       | r <sup>2</sup> = |         |         |          | 0'6313   |
| T     | r =              |         |         |          |          |
|       | r <sup>2</sup> = |         |         |          |          |

Valores significativos de r para N= 12

Al 1% -- 0'7079 \*\*:  $p < 0'01$ Al 5% -- 0'5760 \*:  $p < 0'05$ CONCLUSIONES

1. Correlación significativa y positiva entre las variables P (postural) y C (comportamiento con los objetos). Esto nos está indicando que el progreso en el área postural es concomitante al del área de comportamiento con los objetos, en esta E.C. (edad cronológica).
2. La correlación significativa y positiva entre las variables C y S (sociabilidad) nos indican que la coordinación óculo-manual y la actividad motriz postural y manual incitan al niño a actividades de relación social, por tanto los avances en estas áreas son concomitantes.

- .3. La correlación positiva y significativa entre las variables C (comportamiento con los objetos) y L (lenguaje), guardan relación con lo indicado en el apartado anterior hasta el punto de ser conductas cuya separación es meramente metodológica. La S (sociabilidad) tiene una expresión L (lenguaje) y ambas variables se ven incitadas, estimuladas, por la conducta del sujeto hacia los objetos que manipula.
- .4. La correlación significativa y positiva de cada una de las variables P, C, L y S con la variable T, a esta E.C. (edad cronológica) y en este momento del tratamiento nos está indicando que el desarrollo global del sujeto (T) es el resultado del desarrollo parcial de cada una de las áreas.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES ÁREAS DE DESARROLLO

49 MES

GRUPO NIÑOS

| N= 9 |                  | P | C        | L      | S      | T        |
|------|------------------|---|----------|--------|--------|----------|
| P    | r =              |   | 0'8671** | 0'5836 | 0'5255 | 0'9230** |
|      | r <sup>2</sup> = |   | 0'7519   | 0'3406 | 0'2761 | 0'8519   |
| C    | r =              |   |          | 0'5408 | 0'3722 | 0'9036** |
|      | r <sup>2</sup> = |   |          | 0'2924 | 0'1385 | 0'8165   |
| L    | r =              |   |          |        | 0'3227 | 0'7217*  |
|      | r <sup>2</sup> = |   |          |        | 0'1041 | 0'5209   |
| S    | r =              |   |          |        |        | 0'6406   |
|      | r <sup>2</sup> = |   |          |        |        | 0'4104   |
| T    | r =              |   |          |        |        |          |
|      | r <sup>2</sup> = |   |          |        |        |          |

Valores significativos de r para N = 9

Al 1% -- 0'798 \*\*:  $p < 0'01$ Al 5% -- 0'666 \*:  $p < 0'05$ CONCLUSIONES

- .1. La correlación significativa y positiva entre las variables P (postural) y C (comportamiento con objetos) nos indica la evolución concomitante de ambas y que el progreso en una conlleva el progreso en la otra y todo ello a tenor de los ítems que miden y evalúan la evolución.
- .2. Esperábamos encontrar correlación entre las variables P (postural) y S (sociabilidad) puesto que la respuesta a los ítems de esta área, 'volver la cabeza', cuando se le habla, supone superado ese estadio postural. Si éste se ha alcanzado, es el caso, y aquél no se da, hemos de pensar en la influencia de otra/s variables.

.3. Tampoco hemos encontrado correlación entre las variables C (comportamiento con los objetos) y L (lenguaje), significativas. No obstante los valores estadísticos están muy próximos a la significación, por lo que esperamos contar con muestras mayores para aceptar o rechazar la hipótesis: cuando el niño manipula sus objetos y tiende sus manos hacia éstos se producen vocalizaciones espontáneas.

.4. No hemos encontrado correlaciones positivas y significativas entre las variables S (sociabilidad) y L (lenguaje), esto nos hace pensar que quizá los items que miden estas conductas no reflejen con exactitud el desarrollo y evolución alcanzados por los sujetos.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES ÁREAS DE DESARROLLO

52 MES

GRUPO NIÑOS

| N= 9 | P                | C        | L        | S       | T        |
|------|------------------|----------|----------|---------|----------|
| P    | r =              | 0'8048** | 0'8524** | 0'5893  | 0'9087*  |
|      | r <sup>2</sup> = | 0'6477   | 0'7267   | 0'3473  | 0'8259   |
| C    | r =              |          | 0'5827   | 0'7297* | 0'9014** |
|      | r <sup>2</sup> = |          | 0'3396   | 0'5325  | 0'8125   |
| L    | r =              |          |          | 0'6802* | 0'8500** |
|      | r <sup>2</sup> = |          |          | 0'4626  | 0'7225   |
| S    | r =              |          |          |         | 0'8622** |
|      | r <sup>2</sup> = |          |          |         | 0'7435   |
| T    | r =              |          |          |         |          |
|      | r <sup>2</sup> = |          |          |         |          |

Valores significativos de r para N = 9

Al 1% -- 0'798 \*\*:  $p < 0'01$ Al 5% -- 0'666 \*:  $p < 0'05$ CONCLUSIONES

1. Hasta esta etapa cronológica el niño ha avanzado "a trompicones" (BRUNET-LEZINE, 1954), con paradas y retrocesos. Es el momento de consolidación psico-motriz.
2. Las correlaciones significativas y positivas entre cada una de las variables P (postural), C (comportamiento con los objetos), L (lenguaje) y S (sociabilidad) con la variable T (desarrollo global) son las que venimos observando. Nos indican que el avance en cada una de las áreas lleva consigo el avance en el área de desarrollo global (T).



3. La correlación alta y significativa entre las variables L (lenguaje) y S (sociabilidad) en esta etapa cronológica en la que se observa una conducta que tiende a la toma de contacto con su propio cuerpo ('se coge la pierna o la rodilla') y con el entorno ('ríe y vocaliza al manipular sus - juguetes'), nos indica que el comporta- - miento social incita a las 'vocalizacio-- nes' y en definitiva al 'lenguaje'. Esta concomitancia explicaría la correlación.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES AREAS DE DESARROLLO

62 MES GRUPO NIÑOS

| N= 13 | P                | C      | L        | S        | T        |
|-------|------------------|--------|----------|----------|----------|
| P     | r =              | 0'4566 | 0'4843   | 0'6765*  | 0'6872** |
|       | r <sup>2</sup> = | 0'2085 | 0'2345   | 0'4577   | 0'4723   |
| C     | r =              |        | 0'8263** | 0'7018** | 0'9087** |
|       | r <sup>2</sup> = |        | 0'6829   | 0'4926   | 0'8259   |
| L     | r =              |        |          | 0'7694** | 0'8499** |
|       | r <sup>2</sup> = |        |          | 0'5920   | 0'7223   |
| S     | r =              |        |          |          | 0'6872** |
|       | r <sup>2</sup> = |        |          |          | 0'4723   |
| T     | r =              |        |          |          |          |
|       | r <sup>2</sup> = |        |          |          |          |

Valores significativos de r para N = 13

Al 1% -- 0'6835 \*\*:  $p < 0'01$ Al 5% -- 0'5529 \*:  $p < 0'05$ CONCLUSIONES

1. Todas las variables (P, C, L y S) que se han correlacionado con la variable T (desarrollo global) alcanzan valores altos, positivos y estadísticamente significativos. Esta situación ha sido registrada anteriormente, en los meses de edad cronológica que preceden. Nos están indicando la relación concomitante entre cada una de estas variables: P (postural), C (comportamiento con los objetos), L (lenguaje) y S (sociabilidad) y la variable T (desarrollo global del sujeto).
2. Las variables P, C y L también están correlacionadas con la variable S como esperábamos, es decir el sujeto desarrolla una conducta S en función de las

conductas correspondientes a las áreas P (postural), C (comportamiento con los objetos) y L (lenguaje). Esto nos vendría a decir hasta qué punto podemos predecir la conducta global (T) del sujeto a partir de las áreas de conducta (P, C, L y S) controladas.

3. También hemos hallado una correlación alta y significativa entre las variables C (comportamiento con los objetos) y L (lenguaje). Era esperable, dada la tendencia, habitual y natural, del niño, a parlotear, balbucear o vocalizar cuando manipula sus juguetes. Obviamente, al aumentar sus niveles de desarrollo en el área C, aumentan los que corresponden al área L.
4. No hemos encontrado correlación significativa entre las variables P (control postural) y C (comportamiento con los objetos). Esto es explicable aunque a primera vista no lo parezca, porque el comportamiento con los objetos, en esta etapa cronológica, es meramente manipulativo (óculo-motriz) e independiente del control global-postural que el niño autorregula sobre su cuerpo.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES ÁREAS DE DESARROLLO

7º MES

GRUPO NIÑOS

| N= 12 |                  | P | C        | L      | S        | T        |
|-------|------------------|---|----------|--------|----------|----------|
| P     | r =              |   | 0'7696** | 0'4045 | 0'3733   | 0'8210** |
|       | r <sup>2</sup> = |   | 0'5923   | 0'1636 | 0'1397   | 0'6740   |
| C     | r =              |   |          | 0'1634 | 0'7011** | 0'8965** |
|       | r <sup>2</sup> = |   |          | 0'0267 | 0'4916   | 0'8038   |
| L     | r =              |   |          |        | 0'0671   | 0'4126   |
|       | r <sup>2</sup> = |   |          |        | 0'0045   | 0'1702   |
| S     | r =              |   |          |        |          | 0'6293*  |
|       | r <sup>2</sup> = |   |          |        |          | 0'3960   |
| T     | r =              |   |          |        |          |          |
|       | r <sup>2</sup> = |   |          |        |          |          |

Valores significativos de r para N = 12

Al 1% -- 0'7079 \*\*:  $p < 0'01$ Al 5% -- 0'5760 \*:  $p < 0'05$ CONCLUSIONES

1. Correlaciones significativas y positivas entre las variables P (postural) y C (comportamiento con los objetos). Esta covariación también la encontramos en los meses 3º, 4º y 5º de E.C. (edad cronológica) y no volveremos a encontrarla en meses sucesivos, confirmándose la hipótesis explicativa anteriormente expuesta: a estas edades cronológicas el comportamiento con los objetos refleja el grado de manipulación y, ésta, está en función de la coordinación óculo-motriz que es independiente del control global-postural que el niño ejerce sobre su cuerpo

2. Correlaciones significativas estadística--  
mente entre las variables C (comportamien--  
to con los objetos) y S (sociabilidad). Es  
ta covariación nos lleva a confirmar la a--  
firmación de Brunet-Lézine (1954): es difi--  
cil determinar lo que es adaptación a los--  
objetos y lo que es participación social".
3. De nuevo las correlaciones altas, positi--  
vas y estadísticamente significativas de --  
cada una de las variables P, C, L y S --  
con la variable T, nos hablan, una vez más,  
de la covariación existente entre ellas.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIÁBLES ÁREAS DE DESARROLLO

89 MES

GRUPO NIÑOS

| N= 12 | P                | C      | L      | S        | T        |
|-------|------------------|--------|--------|----------|----------|
| P     | r =              | 0'3867 | 0'5312 | 0'5851*  | 0'8168** |
|       | r <sup>2</sup> = | 0'1495 | 0'2822 | 0'3423   | 0'6673   |
| C     | r =              |        | 0'5403 | 0'4620   | 0'7191** |
|       | r <sup>2</sup> = |        | 0'2920 | 0'2134   | 0'5171   |
| L     | r =              |        |        | 0'7375** | 0'8271** |
|       | r <sup>2</sup> = |        |        | 0'5439   | 0'6841   |
| S     | r =              |        |        |          | 0'8478** |
|       | r <sup>2</sup> = |        |        |          | 0'7188   |
| T     | r =              |        |        |          |          |
|       | r <sup>2</sup> = |        |        |          |          |

Valores significativos de r para N = 12

Al 1% -- 0'7079 \*\*:  $p < 0'01$ Al 5% -- 0'5760 \*:  $p < 0'05$ CONCLUSIONES

1. Correlación significativa y positiva entre las variables P (postural) y S (sociabilidad). Los ítems que miden la evolución del área S ('tirar juguetes al suelo' o 'golpearlos unos contra otros') guardan relación con la actividad postural ('el niño se incorpora hasta quedar sentado'). Ciertamente, desde P se ejecuta o realiza S.
2. También hemos encontrado covariación entre las variables L (lenguaje) y S (sociabilidad). Examinando el ítem propuesto para el área L (participa en el juego del "cucú" o "escondite") por Brunet-Lézine comprendemos esta correlación significativa.

3. Una vez más encontramos correlaciones altas, positivas y estadísticamente significativas entre las distintas variables (P, - C, L y S) que se han correlacionado con - la variable T (desarrollo global del sujeto), indicándonos la covariación existente entre ellas.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES-AREAS DE DESARROLLO

99 MES

GRUPO NIÑOS

| N= 10 |                  | P | C      | L      | S       | T        |
|-------|------------------|---|--------|--------|---------|----------|
| P     | r =              |   | 0'3899 | 0'4767 | 0'5364  | 0'6615*  |
|       | r <sup>2</sup> = |   | 0'1520 | 0'2272 | 0'2877  | 0'4375   |
| C     | r =              |   |        | 0'5103 | 0'4342  | 0'9093** |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        | 0'2604 | 0'885   | 0'8269   |
| L     | r =              |   |        |        | 0'6356* | 0'7247*  |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        |        | 0'4040  | 0'5252   |
| S     | r =              |   |        |        |         | 0'7043*  |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        |        |         | 0'4960   |
| T     | r =              |   |        |        |         |          |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        |        |         |          |

Valores significativos de r para N=10

Al 1% -- 0'7646 \*\*:  $p < 0'01$ Al 5% -- 0'6319 \*:  $p < 0'05$ CONCLUSIONES

1. Correlación positiva y significativa entre las variables L (lenguaje) y S (sociabilidad). En el área L se pide que el niño 'diga una palabra de dos sílabas' y en el área S, 'gesto de "adiós, palmitas, aplauso, etc.' o bien 'reacción a alguna palabra familiar'. En la generalidad de los casos una actividad ha implicado la otra.
2. No encontramos correlación entre el resto de las variables. Ciertamente, si examinamos los ítems con los que se evalúan estas conductas observamos la no posibilidad de covariación.



3. Las correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre cada una de las variables P (postural), C (comportamiento con los objetos), L (lenguaje) y S (sociabilidad) con la variable T (expresión global del desarrollo y evolución del sujeto), una vez más viene a confirmarnos la interdependencia y covariación existente entre las distintas áreas de la conducta infantil con lo que es manifestación global de ésta, es decir, T.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES ÁREAS DE DESARROLLO

102 MES

GRUPO NIÑOS

| N= 8 |                  | P | C      | L      | S        | T        |
|------|------------------|---|--------|--------|----------|----------|
| P    | r =              |   | 0'4639 | 0'4205 | 0'2971   | 0'1040   |
|      | r <sup>2</sup> = |   | 0'2150 | 0'1769 | 0'088    | 0'010    |
| C    | r =              |   |        | 0'2689 | 0'2846   | 0'7540*  |
|      | r <sup>2</sup> = |   |        | 0'0723 | 0'0810   | 0'5685   |
| L    | r =              |   |        |        | 0'8415** | 0'7879** |
|      | r <sup>2</sup> = |   |        |        | 0'7081   | 0'6208   |
| S    | r =              |   |        |        |          | 0'7930** |
|      | r <sup>2</sup> = |   |        |        |          | 0'6290   |
| T    | r =              |   |        |        |          |          |
|      | r <sup>2</sup> = |   |        |        |          |          |

Valores significativos de r para N = 8

Al 1% -- 0'834 \*\*:  $p < 0'01$ Al 5% -- 0'707 \*:  $p < 0'05$ CONCLUSIONES

1. Correlación significativa y positiva entre las variables L (lenguaje) y S (sociabilidad). Hasta esta edad cronológica ha venido siendo una constante esta covariación.
2. No encontramos covariación entre las áreas P (postural) y C (comportamiento con los objetos). Analizados los items que miden estas variables, observamos que los que corresponden al área P evalúan la bipedestación y los que corresponden al área C la actividad manipulativa, con lo que queda demostrada la no covariación estadística.

3. Correlaciones significativas y positivas entre las variables C (comportamiento -- con los objetos), L (lenguaje) y S (so-- ciabilidad) con la variable T (evolución global del sujeto). Una vez más confirmos lo anteriormente expuesto.
4. No hemos encontrado correlación estadís-- ticamente significativa entre la varia-- ble P (control postural) y la variable T (desarrollo global). A lo largo de los - 12 primeros meses de vida sólo en esta o-- casión y en el 2º mes observamos esta -- circunstancia. Esperamos encontrar res-- puesta a ello analizando grupos mayores.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES AREAS DE DESARROLLO

| 112 MES |                  | GRUPO NIÑOS |        |          |        |         |
|---------|------------------|-------------|--------|----------|--------|---------|
| N=      | 7                | P           | C      | L        | S      | T       |
| P       | r =              |             | 0'3767 | 0'8561** | 0'5651 | 0'8563* |
|         | r <sup>2</sup> = |             | 0'1390 | 0'7329   | 0'3194 | 0'7333  |
| C       | r =              |             |        | 0'4106   | 0'2769 | 0'7786* |
|         | r <sup>2</sup> = |             |        | 0'1686   | 0'0766 | 0'6063  |
| L       | r =              |             |        |          | 0'5123 | 0'8217* |
|         | r <sup>2</sup> = |             |        |          | 0'2624 | 0'6751  |
| S       | r =              |             |        |          |        | 0'6243  |
|         | r <sup>2</sup> = |             |        |          |        | 0'3897  |
| T       | r =              |             |        |          |        |         |
|         | r <sup>2</sup> = |             |        |          |        |         |

Valores significativos de r para N = 7

Al 1% -- 0'874 \*\*;  $p < 0'01$

Al 5% -- 0'754 \*;  $p < 0'05$

CONCLUSIONES

1. En esta etapa las adquisiciones verbales y la comprensión del lenguaje oral están más delimitadas. = A pesar de ello no encontramos correlación significativa entre estas variables: L (lenguaje) y S (sociabilidad).
2. Las posibilidades manipulativas están bien definidas y el nivel alcanzado en cuanto a control postural, le acerca a los demás. No obstante no encontramos correlación entre las variables P (postura) y C (comportamiento con los objetos), pero si existe entre P y L (lenguaje).

3. Esperábamos encontrar una covariación positiva entre las variables L (lenguaje) y S= (Sociabilidad), en esta etapa en que el niño inicia su relación independiente con el entorno y demanda de él lo necesario para sus satisfacciones y lo hace por medio de la palabra-frase.
4. Correlaciones positivas, altas y estadísticamente significativas entre las variables P (postural), C (comportamiento con los objetos) y L (lenguaje) y la variable T (desarrollo global del sujeto), una vez más se confirman resultados anteriores.
5. La Escala de Desarrollo Psicomotor de Brunet-Lézine, no contempla los rasgos característicos de esta etapa cronológica y faltan los items que la evalúen.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES ÁREAS DE DESARROLLO

12º MES

GRUPO NIÑOS

| N= 8 |                  | P | C      | L      | S      | T       |
|------|------------------|---|--------|--------|--------|---------|
| P    | r =              |   | 0'6864 | 0'4497 | 0'0592 | 0'7970* |
|      | r <sup>2</sup> = |   | 0'4712 | 0'2022 | 0'0035 | 0'6352  |
| C    | r =              |   |        | 0'5041 | 0'1416 | 0'5680  |
|      | r <sup>2</sup> = |   |        | 0'2541 | 0'020  | 0'3226  |
| L    | r =              |   |        |        | 0'5746 | 0'4949  |
|      | r <sup>2</sup> = |   |        |        | 0'3302 | 0'2449  |
| S    | r =              |   |        |        |        | 0'4626  |
|      | r <sup>2</sup> = |   |        |        |        | 0'2140  |
| T    | r =              |   |        |        |        |         |
|      | r <sup>2</sup> = |   |        |        |        |         |

Valores significativos de r para N = 8

Al 1% -- 0'834 \*\*:  $p < 0'01$ Al 5% -- 0'707 \*:  $p < 0'05$ CONCLUSIONES

1. En esta etapa cronológica solo hemos encontrado una correlación significativa, positiva, entre las variables P (postural) y T (desarrollo global del sujeto). El número de sujetos ha descendido en relación a meses anteriores.
2. La correlación entre las variables P (postural) y C (comportamiento con los objetos) está muy pr<sup>ó</sup>xima a la significación, por lo que esperamos con--firmar con muestras mayores.
3. Nos sorprende no encontrar correlaciones signifi--cativas entre el resto de las variables y la va-

riable T, ya que en todos y cada uno de los meses anteriores la covariación entre ellas se ha mantenido constante. Quizá la explicación a este hecho esté en la falta de progresión entre los items de la Escala de Brunet-Lézine, ya que faltan en el 11º mes y - del 12º mes pasa al 15º. No obstante preferimos dejar esta cuestión planteada como hipótesis razonable en espera de ser confirmada con grupos mayores de sujetos.

#### 19.2.1. CONCLUSIONES GENERALES

1.<sup>a</sup> Es claro el elevado número de coeficientes estadísticamente significativos. Esto nos indica que, en general, las variables medidas están relacionadas entre sí y que esta relación se mantiene a lo largo de las etapas cronológicas en las que se ha calculado.

2.<sup>a</sup> Coeficientes estadísticamente significativos entre las variables P, C, L y S, estimuladas por el tratamiento, y la variable T, con ello confirmamos nuestra hipótesis de trabajo.



19.3. CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES  
AREAS DE DESARROLLO.

GRUPO DE NIÑAS.

---

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES ÁREAS DE DESARROLLO

12 MES GRUPO NIÑAS

| N= 12 | P                | C        | L        | S        | T        |
|-------|------------------|----------|----------|----------|----------|
| P     | r =              | 0'7208** | 0'9688** | 0'9642** | 0'9924** |
|       | r <sup>2</sup> = | 0'5196   | 0'9385   | 0'9297   | 0'9849   |
| C     | r =              |          | 0'6557*  | 0'7320** | 0'7466** |
|       | r <sup>2</sup> = |          | 0'4300   | 0'5359   | 0'5574   |
| L     | r =              |          |          | 0'8723** | 0'9415** |
|       | r <sup>2</sup> = |          |          | 0'7610   | 0'8865   |
| S     | r =              |          |          |          | 0'9766** |
|       | r <sup>2</sup> = |          |          |          | 0'9539   |
| T     | r =              |          |          |          |          |
|       | r <sup>2</sup> = |          |          |          |          |

Valores significativos de r para N=12

Al 1% -- 0'7079 \*\*: p&lt; 0'01

Al 5% -- 0'5760 \*: p&lt; 0'05

CONCLUSIONES

1. Las correlaciones altas y significativas entre las variables áreas de desarrollo en todos los casos,= sin excepción, nos está indicando: 1º. Los avances en el área postural facilitan los que se producen en el área de comportamiento con los objetos. 2º.= Los avances en este área incitan al balbuceo del - niños (área de lenguaje). 3º. A su vez, los avances en el área del lenguaje se correlacionan significativamente con los que se producen en el área de sociabilidad (comunicación), como era de esperar.

2. Las correlaciones entre las distintas áreas de desarrollo (P, C, L, S), en relación a la variable T (desarrollo global) son muy altas y estadísticamente significativas. Esto parece indicarnos que, obviamente, la conducta global del sujeto está determinada por las conductas típicas de cada una de las áreas de desarrollo, y por tanto, potenciando éstas, indicimos en el desarrollo total o global del niño (hipótesis de trabajo).

\* CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES AREAS DE DESARROLLO

2º MES

GRUPO NIÑAS

| N= 9 | P       | C        | L      | S       | T        |
|------|---------|----------|--------|---------|----------|
| P    | $r =$   | 0'8576** | 0'2041 | 0'4665  | 0'8054** |
|      | $r^2 =$ | 0'7356   | 0'0416 | 0'2176  | 0'6503   |
| C    | $r =$   |          | 0'1313 | 0'7690* | 0'9580** |
|      | $r^2 =$ |          | 0'0172 | 0'594   | 0'9178   |
| L    | $r =$   |          |        | 0'5     | 0'3362   |
|      | $r^2 =$ |          |        | 0'25    | 0'1130   |
| S    | $r =$   |          |        |         | 0'8490** |
|      | $r^2 =$ |          |        |         | 0'7208   |
| T    | $r =$   |          |        |         |          |
|      | $r^2 =$ |          |        |         |          |

Valores significativos de  $r$  para  $N = 9$

Al 1% -- 0'789 \*\* :  $p < 0'01$

Al 5% -- 0'666 \* :  $p < 0'05$

CONCLUSIONES

1. La correlación alta y significativa entre P , C y S con la variable T, nos está indicando que, en esta etapa del desarrollo, estas conductas influyen en lo que se considera desarrollo global del sujeto, más que la variable S.
2. No hemos encontrado una correlación significativa entre la variable P y L como esperábamos (y encontramos en el grupo de niños), esto parece indicarnos -- que la evolución y desarrollo postural influye menos en la evolución del lenguaje (en este momento del desarrollo evolutivo).

3. Tampoco hemos encontrado una correlación significativa, estadísticamente, entre las variables P y L -- con la variable S. Esto parece indicarnos que la evolución en el área social (evaluada por los items 'sonreír a los rostros conocidos' o 'inmovilizarse - cuando se le habla'), correlacionada significativamente con la variable C, está menos influida por la evolución de P y L.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES ÁREAS DE DESARROLLO

32 MES

GRUPO NIÑAS

| N= 10 |                  | P | C       | L       | S        | T        |
|-------|------------------|---|---------|---------|----------|----------|
| P     | r =              |   | 0'6751* | 0'6642* | 0'6987*  | 0'8319** |
|       | r <sup>2</sup> = |   | 0'4558  | 0'4411  | 0'4881   | 0'6921   |
| C     | r =              |   |         | 0'3077  | 0'7356** | 0'8267** |
|       | r <sup>2</sup> = |   |         | 0'0947  | 0'5411   | 0'6835   |
| L     | r =              |   |         |         | 0'7859** | 0'7492** |
|       | r <sup>2</sup> = |   |         |         | 0'6178   | 0'5613   |
| S     | r =              |   |         |         |          | 0'9577** |
|       | r <sup>2</sup> = |   |         |         |          | 0'9172   |
| T     | r =              |   |         |         |          |          |
|       | r <sup>2</sup> = |   |         |         |          |          |

Valores significativos de r para N = 10

Al 1% -- 0'7646 \*\*: p&lt;0'01

Al 5% -- 0'6319 \*: p&lt;0'05

CONCLUSIONES

1. Las correlaciones altas y estadísticamente significativas entre las variables P, C, L y S con la variable T, nos están indicando que los avances en este área, obviamente, está influido por los que se producen en cada una de las áreas en que se ha dividido la conducta global del sujeto, como era de esperar.
2. Las correlaciones altas y estadísticamente significativas entre las variables P, C, y L con la variable S, parece indicarnos que las respuestas sociales del sujeto guardan una relación de concomitancia con los avances posturales, manipulativos y --

verboles.

3. Las correlaciones estadísticamente significativas entre las variables P y C, nos indica que la posi  
bilidad manipulativa en esta etapa (3º mes) depen  
de de alguna manera de las adquisiciones postura  
les y que al producirse éstas, concomitantemente= se producen aquéllas.
4. La correlación estadísticamente significativa entre las variables P y L parece indicarnos que los avances en el área postural facilitan e inducen a un comportamiento verbal o expresivo concomitante. También podríamos pensar que existe una relación paralela entre los niveles madurativos de P y L,= al menos, en esta E.C. y en el grupo de niñas estudiado (esta correlación no se encontró en el -- grupo de niños ni en el grupo total).

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES ÁREAS DE DESARROLLO

4º MES

GRUPO NIÑAS

| N= 11 |                  | P | C      | L       | S      | T        |
|-------|------------------|---|--------|---------|--------|----------|
| P     | r =              |   | 0'0140 | 0'5203  | 0'5184 | 0'8479** |
|       | r <sup>2</sup> = |   | 0'0001 | 0'2707  | 0'2688 | 0'7190   |
| C     | r =              |   |        | -0'4422 | 0'1395 | 0'4385   |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        | 0'1956  | 0'0194 | 0'1923   |
| L     | r =              |   |        |         | 0'2479 | 0'3418   |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        |         | 0'0614 | 0'1168   |
| S     | r =              |   |        |         |        | 0'6885*  |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        |         |        | 0'4741   |
| T     | r =              |   |        |         |        |          |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        |         |        |          |

Valores significativos de r para N = 11

Al 1% -- 0'7343 \*\*: p 0'01

Al 5% -- 0'6021 \*: p 0'05

CONCLUSIONES

1. En esta etapa del desarrollo solo hemos encontrado correlaciones estadísticamente significativas entre las variables P y S en relación a la variable T. Estos hallazgos nos indican, una vez más, que la evolución en el área P es concomitante a la del área T.
2. No hemos encontrado otras correlaciones significativas e incluso aparece una negativa (entre C y L). Esto nos hace pensar que quizá los items que miden estas conductas no estén adecuados a los niveles alcanzados (hipótesis que habría que confirmar).



## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES ÁREAS DE DESARROLLO

5º MES

GRUPO NIÑAS

| N= | 10               | P | C       | L       | S       | T        |
|----|------------------|---|---------|---------|---------|----------|
| P  | r =              |   | 0'9234* | 0       | 0'2104  | 0'9159** |
|    | r <sup>2</sup> = |   | 0'8526  | 0       | 0'044   | 0'8390   |
| C  | r =              |   |         | -0'1417 | 0'1079  | 0'8877** |
|    | r <sup>2</sup> = |   |         | 0'0200  | 0'0116  | 0'7381   |
| L  | r =              |   |         |         | 0'7568* | 0'2616   |
|    | r <sup>2</sup> = |   |         |         | 0'5728  | 0'0684   |
| S  | r =              |   |         |         |         | 0'5235   |
|    | r <sup>2</sup> = |   |         |         |         | 0'2793   |
| T  | r =              |   |         |         |         |          |
|    | r <sup>2</sup> = |   |         |         |         |          |

Valores significativos de r para N = 10

Al 1% -- 0'7646 \*\*:  $p < 0'01$ Al 5% -- 0'6319 \*:  $p < 0'05$ CONCLUSIONES

1. Hemos encontrado correlaciones estadísticamente significativas entre las variables P y T y las variables C y T. Esto parece indicarnos que el avance global de los sujetos es concomitante a los experimentados en el área P y C, lo cual es extraordinariamente importante en esta etapa cronológica caracterizada por la consolidación psicomotriz.
2. La correlación estadísticamente significativa entre las variables L y S nos indica que el comportamiento social incita a las vocalizaciones, y, en definitiva al "lenguaje".

3. El resto de las correlaciones calculadas no son significativas, e incluso hemos hallado, de nuevo, una negativa (entre las variables C y L), -- manteniéndose la situación del período anterior, 4º mes. Esto nos hace insistir en la idea de que quizá los items que miden estas conductas no estén adecuados a los niveles alcanzados o que estén influyendo otras variables no controladas.
4. Por otra parte, tampoco hemos encontrado ninguna concomitancia entre las variables P y L.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES AREAS DE DESARROLLO

62 MES

GRUPO NIÑAS

| N= 12 |                  | P | C       | L      | S        | T        |
|-------|------------------|---|---------|--------|----------|----------|
| P     | r =              |   | 0'6380* | 0'3513 | 0'7345** | 0'8297** |
|       | r <sup>2</sup> = |   | 0'4071  | 0'1235 | 0'5395   | 0'6884   |
| C     | r =              |   |         | 0'5384 | 0'6334*  | 0'9209** |
|       | r <sup>2</sup> = |   |         | 0'2899 | 0'4102   | 0'8491   |
| L     | r =              |   |         |        | 0'5956*  | 0'6474*  |
|       | r <sup>2</sup> = |   |         |        | 0'3547   | 0'4192   |
| S     | r =              |   |         |        |          | 0'8393** |
|       | r <sup>2</sup> = |   |         |        |          | 0'7027   |
| T     | r =              |   |         |        |          |          |
|       | r <sup>2</sup> = |   |         |        |          |          |

Valores significativos de r para N = 12

Al 1% -- 0'7079 \*\*: p &lt; 0'01

Al 5% -- 0'5760 \*: p &lt; 0'05

CONCLUSIONES

1. Todas las correlaciones entre las variables P, C, L y S con la variable T son altas y estadísticamente significativas. Estos resultados ya han sido obtenidos en etapas cronológicas anteriores, - por lo que podemos inferir que se mantiene la relación de concomitancia entre las variables objeto de tratamiento con Técnicas de Estimulación.
2. También hemos encontrado correlaciones altas y estadísticamente significativas entre las variables P, C y L con la variable S. Esto era esperable, - sobre todo a esta edad cronológica en que las conductas psico-motrices se han consolidado.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES AREAS DE DESARROLLO

7º MES

GRUPO NIÑAS

| N= 13 |                  | P | C      | L        | S        | T        |
|-------|------------------|---|--------|----------|----------|----------|
| P     | r =              |   | 0'5462 | 0'5583*  | 0'4636   | 0'7662** |
|       | r <sup>2</sup> = |   | 0'2983 | 0'3118   | 0'2149   | 0'5871   |
| C     | r =              |   |        | 0'7133** | 0'8000** | 0'9111** |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        | 0'5088   | 0'6401   | 0'8302   |
| L     | r =              |   |        |          | 0'6182*  | 0'7830** |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        |          | 0'3822   | 0'6131   |
| S     | r =              |   |        |          |          | 0'8466** |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        |          |          | 0'7168   |
| T     | r =              |   |        |          |          |          |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        |          |          |          |

Valores significativos de r para N = 13

Al 1% -- 0'6835 \*\*:  $p < 0'01$ Al 5% -- 0'5529 \*:  $p < 0'05$ CONCLUSIONES

1. De nuevo las correlaciones altas y estadísticamente significativas entre las variables P, C, L y S en relación a la variable T, nos indican la covariación existente entre ellas, confirmándose los resultados anteriormente obtenidos.
2. No hemos encontrado correlación significativa, estadísticamente entre las variables P y C. Esto parece indicarnos que el grado de manipulación que esté en función de la coordinación óculo-motriz, es independiente del control postural que haya alcanzado el sujeto.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES AREAS DE DESARROLLO

8º MES

GRUPO NIÑAS

| N= 9 |                  | P | C        | L       | S       | T        |
|------|------------------|---|----------|---------|---------|----------|
| P    | r =              |   | 0'8008** | 0'0955  | 0'6660* | 0'9035** |
|      | r <sup>2</sup> = |   | 0'6413   | 0'0091  | 0'4422  | 0'8164   |
| C    | r =              |   |          | -0'0252 | 0'4408  | 0'8291** |
|      | r <sup>2</sup> = |   |          | 0'0006  | 0'1943  | 0'6875   |
| L    | r =              |   |          |         | 0'4824  | 0'3303   |
|      | r <sup>2</sup> = |   |          |         | 0'2327  | 0'1446   |
| S    | r =              |   |          |         |         | 0'8308** |
|      | r <sup>2</sup> = |   |          |         |         | 0'6903   |
| T    | r =              |   |          |         |         |          |
|      | r <sup>2</sup> = |   |          |         |         |          |

Valores significativos de r para N = 9

Al 1% -- 0' 798 \*\*: p&lt; 0'01

Al 5% -- 0' 666 \*: p&lt; 0'05

CONCLUSIONES

1. Una vez más encontramos correlaciones altas, positivas y estadísticamente significativas entre las variables P, C, L y S en relación a la variable T.
2. Hemos encontrado una correlación negativa y no significativa entre las variables C y L. Valores similares se habían obtenido en el 4º y en el 5º mes. Esto parece indicarnos que el lenguaje es incitado a través del lenguaje, alcanzados determinados niveles de desarrollo, explicándose así los valores altos y estadísticamente significativos hallados en el 1º y 2º mes en los que el niño al manipular un objeto balbucea o sonríe ante una sonrisa, sin palabras.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES AREAS DE DESARROLLO

92 MES

GRUPO NIÑAS

| N= 7 |                  | P | C      | L      | S        | T        |
|------|------------------|---|--------|--------|----------|----------|
| P    | r =              |   | 0'4533 | 0'2235 | 0'4457   | 0'5901   |
|      | r <sup>2</sup> = |   | 0'2055 | 0'0499 | 0'1986   | 0'3482   |
| C    | r =              |   |        | 0'0770 | 0'9020** | 0'9576** |
|      | r <sup>2</sup> = |   |        | 0'0059 | 0'8137   | 0'9171   |
| L    | r =              |   |        |        | 0'0165   | 0'2373   |
|      | r <sup>2</sup> = |   |        |        | 0'0002   | 0'0563   |
| S    | r =              |   |        |        |          | 0'9426** |
|      | r <sup>2</sup> = |   |        |        |          | 0'8885   |
| T    | r =              |   |        |        |          |          |
|      | r <sup>2</sup> = |   |        |        |          |          |

Valores significativos de r para N = 7

Al 1% -- 0'874 \*\*: p&lt;0'01

Al 5% -- 0'754 \*: p&lt;0'05

CONCLUSIONES

1. En esta etapa del desarrollo sólo hemos encontrados correlaciones estadísticamente significativas y positivas entre las variables C y S en relación a la variable T, y entre las variables C y S. Esto nos hace pensar, tras la observación y análisis de la evolución de los sujetos (ciertamente, muy por encima de la media de la población con la que se comparan) que, quizá los items con los que se evalúa esta etapa del desarrollo, no se adecuan a la realidad de este grupo de niñas, -- por otra parte, bastante reducido.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES AREAS DE DESARROLLO

| 10 <sup>o</sup> MES |                  | GRUPO NIÑAS |        |         |         |          |
|---------------------|------------------|-------------|--------|---------|---------|----------|
| N= 9                |                  | P           | C      | L       | S       | T        |
| P                   | r =              |             | 0'5897 | -0'4549 | 0'4252  | 0'7036*  |
|                     | r <sup>2</sup> = |             | 0'3477 | 0'2069  | 0'1808  | 0'4950   |
| C                   | r =              |             |        | -0'2280 | 0'5888  | 0'9567** |
|                     | r <sup>2</sup> = |             |        | 0'0519  | 0'3467  | 0'91545  |
| L                   | r =              |             |        |         | -0'1190 | -0'2303  |
|                     | r <sup>2</sup> = |             |        |         | 0'0141  | 0'0530   |
| S                   | r =              |             |        |         |         | 0'7610*  |
|                     | r <sup>2</sup> = |             |        |         |         | 0'5792   |
| T                   | r =              |             |        |         |         |          |
|                     | r <sup>2</sup> = |             |        |         |         |          |

Valores significativos de r para N = 9

Al 1% -- 0'796 \*\*: p < 0'01

Al 5% -- 0'666 \*: p < 0'05

CONCLUSIONES

1. En esta etapa del desarrollo, volvemos a encontrar correlaciones bajas y negativas entre las variables C y L (también fueron encontradas en el 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> y 8<sup>o</sup> m.), y entre las variables P y L. Las correlaciones entre las variables L y S y entre L y T, también son negativas.
2. En el resto de los cálculos, entre las variables P, C, y S en relación a la variable T, las correlaciones son altas, positivas y estadísticamente significativas, es decir, seguimos encontrando covariación entre las distintas áreas de desarrollo, objeto de estimulación y la variable T (expresión del desarrollo global).

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES ÁREAS DE DESARROLLO

11 MESES

GRUPO NIÑAS

| N= | 11               | P | C       | L      | S      | T        |
|----|------------------|---|---------|--------|--------|----------|
| P  | r =              |   | 0'8884* | 0'5290 | 0'5533 | 0'9502** |
|    | r <sup>2</sup> = |   | 0'7892  | 0'2798 | 0'3061 | 0'9023   |
| C  | r =              |   |         | 0'5913 | 0'5222 | 0'9651** |
|    | r <sup>2</sup> = |   |         | 0'3503 | 0'2727 | 0'9314   |
| L  | r =              |   |         |        | 0'3822 | 0'6249*  |
|    | r <sup>2</sup> = |   |         |        | 0'1461 | 0'3904   |
| S  | r =              |   |         |        |        | 0'6740*  |
|    | r <sup>2</sup> = |   |         |        |        | 0'4543   |
| T  | r =              |   |         |        |        |          |
|    | r <sup>2</sup> = |   |         |        |        |          |

Valores significativos de r para N = 11

Al 1% -- 0'7348 \*\*:  $p < 0'01$ Al 5% -- 0'6021 \*:  $p < 0'05$ CONCLUSIONES

1. En esta etapa las adquisiciones verbales y la comprensión del lenguaje están más delimitadas. A pesar de ello no encontramos correlación significativa entre las variables L y S.
2. Una vez más, confirmamos los resultados obtenidos en etapas anteriores: correlaciones altas y estadísticamente significativas entre las variables P, C, L y S en relación a la variable T.



## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES AREAS DE DESARROLLO

128 MES

GRUPO NIÑAS

| N= 9 |                  | P | C      | L      | S       | T        |
|------|------------------|---|--------|--------|---------|----------|
| P    | r =              |   | 0'5440 | 0      | 0'4629  | 0'5576   |
|      | r <sup>2</sup> = |   | 0'2959 | 0      | 0'2142  | 0'3109   |
| C    | r =              |   |        | 0'3918 | 0'7477* | 0'9375** |
|      | r <sup>2</sup> = |   |        | 0'1535 | 0'5591  | 0'8789   |
| L    | r =              |   |        |        | 0'0845  | 0'6015   |
|      | r <sup>2</sup> = |   |        |        | 0'0071  | 0'3618   |
| S    | r =              |   |        |        |         | 0'6413   |
|      | r <sup>2</sup> = |   |        |        |         | 0'4113   |
| T    | r =              |   |        |        |         |          |
|      | r <sup>2</sup> = |   |        |        |         |          |

Valores significativos de r para N=9

Al 1% -- 0'796 \*\* :  $p < 0'01$ Al 5% -- 0'666 \* :  $p < 0'05$ CONCLUSIONES

1. En relación a etapas anteriores, el número de sujetos ha descendido. Solo hemos encontrado una correlación positiva y estadísticamente significativa entre las variables C y S, y, entre las variables C y T, si bien en otros casos las correlaciones están muy próximas a la significación.
2. Nos ha sorprendido no encontrar correlación entre el resto de las variables que se han correlacionado. Quizá la explicación esté en la falta de progresión entre los ítems de la Escala de Brunet-Lézine, ya indicada. No obstante, quede planteado como hipótesis razonable en espera de ser confirmada con grupos mayores de sujetos.

### 19.3.1. CONCLUSIONES GENERALES

1º Es claro el elevado número de --  
coeficientes estadísticamente --  
significativos. Esto nos indica=  
que, en general, las variables --  
medidas están relacionadas entre  
sí y que esta relación (covaria-  
ción) se mantiene a lo largo de=  
las etapas cronológicas en las --  
que se han calculado.

2º. Hemos hallado coeficientes esta-  
dísticamente significativos en--  
tre las variables P, C, L y S, --  
(estimuladas por el tratamiento)  
en relación a la variable T, con  
ello confirmamos nuestra hipóte-  
sis de trabajo.

19.4. CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES

AREAS DE DESARROLLO. GRUPO TOTAL (NIÑOS Y NIÑAS).

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES ÁREAS DE DESARROLLO

1º MES

GRUPO TOTAL

| N= 22 |         | P | C        | L        | S        | T        |
|-------|---------|---|----------|----------|----------|----------|
| P     | $r =$   |   | 0'5944** | 0'9096** | 0'7571** | 0'9143** |
|       | $r^2 =$ |   | 0'3533   | 0'8274   | 0'5732   | 0'8359   |
| C     | $r =$   |   |          | 0'7040** | 0'7057** | 0'7763** |
|       | $r^2 =$ |   |          | 0'4956   | 0'4981   | 0'6026   |
| L     | $r =$   |   |          |          | 0'7394** | 0'9276** |
|       | $r^2 =$ |   |          |          | 0'5467   | 0'8605   |
| S     | $r =$   |   |          |          |          | 0'9209** |
|       | $r^2 =$ |   |          |          |          | 0'8481   |
| T     | $r =$   |   |          |          |          |          |
|       | $r^2 =$ |   |          |          |          |          |

Valores significativos de  $r$  para  $N = 22$ Al 1% -- 0'5052; \*\*:  $p < 0'01$ Al 5% -- 0'3961; \*:  $p < 0'05$ CONCLUSIONES

1. Las correlaciones entre las distintas variables (áreas de desarrollo) P, C, L y S en relación a la variable T (desarrollo global), son muy altas y estadísticamente significativas. Esto parece indicarnos que, obviamente, la conducta global del sujeto está determinada por las conductas típicas de cada una de las áreas de desarrollo y que, potenciando éstas incidimos en el desarrollo global del niño (hipótesis de trabajo).
2. Queda probada la covariación entre las variables áreas de desarrollo.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES ÁREAS DE DESARROLLO

2º MES

GRUPO TOTAL

| N= 19 |                  | P | C      | L       | S        | T        |
|-------|------------------|---|--------|---------|----------|----------|
| P     | r =              |   | 0'4212 | 0'2601  | 0'3433   | 0'5655*  |
|       | r <sup>2</sup> = |   | 0'1774 | 0'0676  | 0'1178   | 0'3198   |
| C     | r =              |   |        | 0'4839* | 0'5974** | 0'7737** |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        | 0'2342  | 0'3569   | 0'5987   |
| L     | r =              |   |        |         | 0'7022** | 0'7272** |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        |         | 0'4930   | 0'5288   |
| S     | r =              |   |        |         |          | 0'9003** |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        |         |          | 0'8105   |
| T     | r =              |   |        |         |          |          |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        |         |          |          |

Valores significativos de r para N = 19

Al 1% -- 0'5751; \*\*: p&lt;0'01

Al 5% -- 0'4555; \*: p&lt;0'05

CONCLUSIONES

1. También en esta etapa del desarrollo, encontramos - correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre las distintas variables áreas de desarrollo, P, C, L y S en relación a la variable T, -- por tanto, podemos concluir, en relación a este grupo o muestra, que la estimulación de las distintas áreas de desarrollo, incide en el desarrollo global de los sujetos (área T), confirmándose la hipótesis principal de nuestra investigación.
2. También hemos encontrado covariación entre C y L y S, y, entre L y S.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES ÁREAS DE DESARROLLO

3º MES

GRUPO TOTAL

| N= 22 | P                | C        | L        | S        | T        |
|-------|------------------|----------|----------|----------|----------|
| P     | r =              | 0'6566** | 0'3932   | 0'5730** | 0'7300** |
|       | r <sup>2</sup> = | 0'4311   | 0'1545   | 0'3283   | 0'5329   |
| C     | r =              |          | 0'6122** | 0'7006** | 0'9131** |
|       | r <sup>2</sup> = |          | 0'3747   | 0'4909   | 0'8338   |
| L     | r =              |          |          | 0'6382** | 0'7763** |
|       | r <sup>2</sup> = |          |          | 0'4074   | 0'6026   |
| S     | r =              |          |          |          | 0'8823** |
|       | r <sup>2</sup> = |          |          |          | 0'7784   |
| T     | r =              |          |          |          |          |
|       | r <sup>2</sup> = |          |          |          |          |

Valores significativos de r para N = 22

Al 1% -- 0'5052; \*\*: p &lt; 0'01

Al 5% -- 0'3961; \*: p &lt; 0'05

CONCLUSIONES

1. Se mantienen las correlaciones altas y estadísticamente significativas, entre las áreas de desarrollo P, C, L y S (estimadas según Programa) y la variable T.
2. En esta etapa, como puede comprobarse, todas las correlaciones son estadísticamente positivas y significativas, porque la correlación entre C y L está muy próxima a la significación.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES ÁREAS DE DESARROLLO

4º MES

GRUPO TOTAL

| N= 20 |                  | P | C       | L       | S       | T        |
|-------|------------------|---|---------|---------|---------|----------|
| P     | r =              |   | 0'4769* | 0'5410* | 0'5247* | 0'8875** |
|       | r <sup>2</sup> = |   | 0'2274  | 0'2927  | 0'2753  | 0'7878   |
| C     | r =              |   |         | 0'1386  | 0'2594  | 0'7084** |
|       | r <sup>2</sup> = |   |         | 0'0192  | 0'0673  | 0'5019   |
| L     | r =              |   |         |         | 0'2965  | 0'5822** |
|       | r <sup>2</sup> = |   |         |         | 0'0879  | 0'3390   |
| S     | r =              |   |         |         |         | 0'6577** |
|       | r <sup>2</sup> = |   |         |         |         | 0'4326   |
| T     | r =              |   |         |         |         |          |
|       | r <sup>2</sup> = |   |         |         |         |          |

Valores significativos de r para N = 20

Al 1% -- 0'5614; \*\* : p &lt; 0'01

Al 5% -- 0'4438; \* : p &lt; 0'05

CONCLUSIONES

1. Las correlaciones altas y estadísticamente significativas, y positivas, en esta etapa del desarrollo en que las conductas psicomotrices se afianzan, nos hacen inferir: el tratamiento con Técnicas de Estimulación de las distintas áreas de desarrollo (variables) incide en el desarrollo global del sujeto, no obstante, analizando los resultados, comprobamos que los valores más altas corresponden a las correlaciones entre P y T, C y T, y entre S y T.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES AREAS DE DESARROLLO

| 5º MES |                  | GRUPO TOTAL |          |         |          |          |
|--------|------------------|-------------|----------|---------|----------|----------|
| N= 19  |                  | P           | C        | L       | S        | T        |
| P      | r =              |             | 0'8597** | 0'4795* | 0'4067   | 0'9106** |
|        | r <sup>2</sup> = |             | 0'7391   | 0'2300  | 0'1654   | 0'8292   |
| C      | r =              |             |          | 0'1921  | 0'3397   | 0'8589** |
|        | r <sup>2</sup> = |             |          | 0'0369  | 0'1154   | 0'7378   |
| L      | r =              |             |          |         | 0'6980** | 0'6146** |
|        | r <sup>2</sup> = |             |          |         | 0'4872   | 0'3777   |
| S      | r =              |             |          |         |          | 0'7102** |
|        | r <sup>2</sup> = |             |          |         |          | 0'5044   |
| T      | r =              |             |          |         |          |          |
|        | r <sup>2</sup> = |             |          |         |          |          |

Valores significativos de r para N = 19

Al 1% -- 0'5751; \*\* : p<0'01

Al 5% -- 0'4555 \* : p<0'05

CONCLUSIONES

1. Correlaciones altas, positivas y estadísticamente significativas entre las variables P, C, L y S en relación a la variable T, como esperábamos.
2. Aunque todas las correlaciones entre las variables han resultado estadísticamente significativas, los valores más bajos (aunque significativos) de nuevo se producen entre las variables L y T.



## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES ÁREAS DE DESARROLLO

| 6º MES |                  | GRUPO TOTAL |         |          |          |          |
|--------|------------------|-------------|---------|----------|----------|----------|
| N=     | 25               | P           | C       | L        | S        | T        |
| P      | r =              |             | 0'4706* | 0'4265*  | 0'6364** | 0'6855** |
|        | r <sup>2</sup> = |             | 0'2214  | 0'8119   | 0'4050   | 0'4700   |
| C      | r =              |             |         | 0'6807** | 0'6686** | 0'9130** |
|        | r <sup>2</sup> = |             |         | 0'4633   | 0'4470   | 0'8336   |
| L      | r =              |             |         |          | 0'6736** | 0'7559** |
|        | r <sup>2</sup> = |             |         |          | 0'4537   | 0'5713   |
| S      | r =              |             |         |          |          | 0'8451** |
|        | r <sup>2</sup> = |             |         |          |          | 0'7142   |
| T      | r =              |             |         |          |          |          |
|        | r <sup>2</sup> = |             |         |          |          |          |

Valores significativos de r para N = 25

Al 1% — 0'5052; \*\* ;  $p < 0'01$

Al 5% — 0'3961; \* ;  $p < 0'05$

CONCLUSIONES

1. En esta etapa del desarrollo, todas las correlaciones que se han efectuado resultan positivas y estadísticamente significativas, por tanto la covarianción entre ellas queda probada.
2. El número de sujetas es más elevado que en etapas anteriores, avalando, por tanto, este dato nuestros resultados, aunque, obviamente, se refieran a los sujetos de nuestra muestra experimental con sus características.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES-ÁREAS DE-DESARROLLO

| 7º MES |                  | GRUPO TOTAL |          |          |          |          |
|--------|------------------|-------------|----------|----------|----------|----------|
| N=     | 25               | P           | C        | L        | S        | T        |
| P      | r =              |             | 0'6624** | 0'4532** | 0'4148** | 0'7913** |
|        | r <sup>2</sup> = |             | 0'4387   | 0'2054   | 0'1720   | 0'6262   |
| C      | r =              |             |          | 0'3772   | 0'6965** | 0'8716** |
|        | r <sup>2</sup> = |             |          | 0'1423   | 0'4851   | 0'7598   |
| L      | r =              |             |          |          | 0'3033   | 0'5649** |
|        | r <sup>2</sup> = |             |          |          | 0'0922   | 0'3192   |
| S      | r =              |             |          |          |          | 0'7360** |
|        | r <sup>2</sup> = |             |          |          |          | 0'5417   |
| T      | r =              |             |          |          |          |          |
|        | r <sup>2</sup> = |             |          |          |          |          |

Valores significativos de r para N = 25

Al 1% — 0'5052; \*\*:  $p < 0'01$

Al 5% — 0'3961; \*:  $p < 0'05$

CONCLUSIONES

1. En esta etapa se repiten los resultados observados en las anteriores, es decir, correlaciones altas, positivas y estadísticamente significativas entre las distintas áreas de desarrollo estimuladas, P, C, L y S en relación a la variable T, como esperábamos encontrar, confirmándose nuestra hipótesis de trabajo.
2. También, en esta etapa, volvemos a encontrar el valor más bajo, de las correlaciones significativas, entre L y T.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES ÁREAS DE DESARROLLO

8º MES

GRUPO TOTAL

| N= 21 | P       | C        | L      | S        | T        |
|-------|---------|----------|--------|----------|----------|
| P     | $r =$   | 0'4773** | 0'3445 | 0'6475** | 0'8498** |
|       | $r^2 =$ | 0'2278   | 0'1187 | 0'4192   | 0'7222   |
| C     | $r =$   |          | 0'2837 | 0'3737   | 0'7166** |
|       | $r^2 =$ |          | 0'0805 | 0'1396   | 0'5136   |
| L     | $r =$   |          |        | 0'5931** | 0'6328** |
|       | $r^2 =$ |          |        | 0'3518   | 0'4004   |
| S     | $r =$   |          |        |          | 0'8381** |
|       | $r^2 =$ |          |        |          | 0'7024   |
| T     | $r =$   |          |        |          |          |
|       | $r^2 =$ |          |        |          |          |

Valores significativos de  $r$  para  $N = 21$ Al 1% -- 0'5487; \*\*:  $p < 0'01$ Al 5% -- 0'4329; \*:  $p < 0'05$ CONCLUSIONES

1. Se mantienen las correlaciones entre las variables áreas de desarrollo P, C, L y S en relación a la variable T, positivas, altas y estadísticamente significativas.
2. Los valores más bajos, de nuevo corresponden a la correlación entre las variables L y T, aunque sean estadísticamente significativos.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES-ÁREAS DE DESARROLLO

9º MES

GRUPO TOTAL

| N= 17 |                  | P | C      | L      | S        | T        |
|-------|------------------|---|--------|--------|----------|----------|
| P     | r =              |   | 0'4030 | 0'3763 | 0'4273   | 0'6166** |
|       | r <sup>2</sup> = |   | 0'1624 | 0'1416 | 0'1826   | 0'3803   |
| C     | r =              |   |        | 0'2974 | 0'6768** | 0'9248** |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        | 0'0882 | 0'4580   | 0'8552   |
| L     | r =              |   |        |        | 0'2043   | 0'4736   |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        |        | 0'0417   | 0'2243   |
| S     | r =              |   |        |        |          | 0'8295** |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        |        |          | 0'6882   |
| T     | r =              |   |        |        |          |          |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        |        |          |          |

Valores significativos de r para N = 17

Al 1% -- 0'6055; \*\*: p &lt; 0'01

Al 5% -- 0'4821; \*: p &lt; 0'05

CONCLUSIONES

1. En esta etapa del desarrollo encontramos grandes logros en las áreas de desarrollo P, C y S, mientras que los avances en el área L, entendiendo por tal, la adquisición de vocabulario, se produce a un ritmo 'más lento'. Quizá este hecho sea la causa de que no encontremos una correlación estadísticamente significativa entre L y T, aunque sea muy próxima a la significación.
2. El número de sujetos en relación a etapas anteriores ha disminuído.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES AREAS DE DESARROLLO

10º MES

GRUPO TOTAL

| N= 17 |                  | P | C      | L      | S       | T        |
|-------|------------------|---|--------|--------|---------|----------|
| P     | r =              |   | 0'2903 | 0'0110 | 0'3821  | 0'5201*  |
|       | r <sup>2</sup> = |   | 0,0843 | 0'0001 | 0'1460  | 0'2705   |
| C     | r =              |   |        | 0'0456 | 0'5005* | 0'9069** |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        | 0'0020 | 0'2505  | 0'8224   |
| L     | r =              |   |        |        | 0'3767  | 0'2606   |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        |        | 0'1419  | 0'0679   |
| S     | r =              |   |        |        |         | 0'7703** |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        |        |         | 0'5934   |
| T     | r =              |   |        |        |         |          |
|       | r <sup>2</sup> = |   |        |        |         |          |

Valores significativos de r para N = 17

Al 1% -- 0'6055; \*\*:  $p < 0'01$ Al 5% -- 0'4821; \*:  $p < 0'05$ CONCLUSIONES

1. Correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre las variables áreas de desarrollo P, C, L y S en relación a la variable T, como esperábamos encontrar.
2. Al igual que en la etapa anterior, no hemos encontrado covariación entre las variables L y T. Quizá esto obedezca a que las conductas que se evalúan en el área del lenguaje no estén bien diferenciadas de las que se refieren al área S, valorándose más la comprensión de situaciones de intercomunicación que la adquisición de lenguaje, fijada desde la etapa anterior en un vocabulario de 3 palabras.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES ÁREAS DE DESARROLLO

11º MES

GRUPO TOTAL

| N= 18 | P                | C        | L        | S      | T        |
|-------|------------------|----------|----------|--------|----------|
| P     | r =              | 0'6805** | 0'6971** | 0'4309 | 0'9042** |
|       | r <sup>2</sup> = | 0'4630   | 0'4860   | 0'1857 | 0'8176   |
| C     | r =              |          | 0'5195** | 0'4121 | 0'9025** |
|       | r <sup>2</sup> = |          | 0'2699   | 0'1698 | 0'8146   |
| L     | r =              |          |          | 0'3173 | 0'7023** |
|       | r <sup>2</sup> = |          |          | 0'1007 | 0'4932   |
| S     | r =              |          |          |        | 0'5887*  |
|       | r <sup>2</sup> = |          |          |        | 0'3465   |
| T     | r =              |          |          |        |          |
|       | r <sup>2</sup> = |          |          |        |          |

Valores significativos de r para N = 18

Al 1% -- 0'5897; \*\*: p&lt;0'01

Al 5% -- 0'4683; \*: p&lt;0'05

CONCLUSIONES

1. Correlaciones altas, positivas y estadísticamente significativas entre las variables áreas de desarrollo - P, C, L y S en relación a la variable T.
2. Se mantienen los resultados obtenidos en etapas anteriores, es decir, covariación entre las variables P, C, L y S en relación a la variable T.
3. El número de sujetos en relación a etapas anteriores ha disminuido sensiblemente.

## CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES AREAS DE DESARROLLO

12º MES

GRUPO TOTAL

| N= 17 |                  | P | C        | L      | S      | T        |
|-------|------------------|---|----------|--------|--------|----------|
| P     | r =              |   | 0'6281** | 0'2144 | 0'1949 | 0'6887** |
|       | r <sup>2</sup> = |   | 0'3945   | 0'0459 | 0'0380 | 0'4715   |
| C     | r =              |   |          | 0'4400 | 0'2446 | 0'7522** |
|       | r <sup>2</sup> = |   |          | 0'1936 | 0'0598 | 0'5658   |
| L     | r =              |   |          |        | 0'2664 | 0'5625*  |
|       | r <sup>2</sup> = |   |          |        | 0'0710 | 0'3164   |
| S     | r =              |   |          |        |        | 0'5151*  |
|       | r <sup>2</sup> = |   |          |        |        | 0'2654   |
| T     | r =              |   |          |        |        |          |
|       | r <sup>2</sup> = |   |          |        |        |          |

Valores significativos de r para N = 17:

Al 1% -- 0'6055; \*\* : p &lt; 0'01

Al 5% -- 0'4821; \* : p &lt; 0'05

CONCLUSIONES

1. El número de sujetos ha disminuídos sensiblemente -  
( 8 sujetos menos) en relación a etapas anteriores.
2. Se mantienen las correlaciones altas, positivas y estadísticamente significativas entre las variables áreas de desarrollo P, C, L y S en relación a la variable T, de lo que podemos inferir que en nuestra muestra experimental la acción del tratamiento en las distintas áreas de desarrollo inciden en el desarrollo global del sujeto.

#### 19.4.1. CONCLUSIONES GENERALES

1.º Es evidente el elevado número de coeficientes estadísticamente significativos. Esto nos indica que, en general, las variables medidas están relacionadas entre sí y que esta relación se mantiene a lo largo de las etapas cronológicas en las que se han calculado.

2.º Hemos encontrado coeficientes estadísticamente significativos entre las variables P, C, L y S (estimuladas por el tratamiento) en relación a la variable T; con ello confirmamos nuestra hipótesis de trabajo.



C A P I T U L O 20

---

PROCEDIMIENTO NO PARAMETRICO.

PRUEBA DE WILCOXON

---

## CAPITULO 20

---

### PROCEDIMIENTO NO PARAMETRICO: PRUEBA DE WILCOXON

#### 20.1. INTRODUCCION GENERAL

20.1.1. Hemos aplicada la T de Wilcoxon por las siguientes razones:

- 1º. Porque N es pequeño y no conviene hacer formulaciones acerca de los parámetros, ni suposiciones acerca de las distribuciones de éstos.
- 2º. Porque los datos están relacionados y es sensible para detectar las diferencias en los -- dos momentos.
- 3º. Porque nos va a medir la variabilidad entre -- los sujetos.

20.1.2. El cálculo de la T de Wilcoxon se ha realizado en:

19. Grupo experimental: niños.

29. Grupo experimental: niñas.

20.1.3. SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA UTILIZADA

P : Area postural.

C : Area de comportamiento con los objetos.

L : Area de Lenguaje.

S : Area de sociabilidad.

T : Area global del desarrollo.

p : 0'05.

R : Suma de rangos.

601

20.2. CALCULO DE LA T DE WILCOXON EN EL

GRUPO DE NIÑOS

---

COMPARACION DE MEDIAS EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO. MUESTRAS  
PEQUEÑAS Y RELACIONADAS. PROCEDIMIENTO NO PARAMETRICO: T DE WILCOXON.

GRUPO DE NIÑOS

VARIABLES:

| <u>P - P'</u> | <u>C - C'</u> | <u>L - L'</u> | <u>S - S'</u> | <u>P - P'</u> |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| MESES: 4º-1º  | MESES: 4º-1º  | MESES: 4º-1º  | MESES: 4º-1º  | MESES: 4º-1º  |
| N = 4         | N = 4         | N = 4         | N = 4         | N = 4         |
| R = 10        | R = 10        | R = 10        | R = 10        | R = 10        |
| p = 0'05      | p = 0'05      | p = 0'05      | p = 0'05      | p = 0'05      |
| MESES: 5º-2º  | MESES: 5º-2º  | MESES: 5º-2º  | MESES: 5º-2º  | MESES: 5º-2º  |
| N = 5         | N = 5         | N = 5         | N = 5         | N = 5         |
| R = 15        | R = 15        | R = 15        | R = 15        | R = 15        |
| p = 0'01      | p = 0'01      | p = 0'01      | p = 0'01      | p = 0'01      |
| MESES: 6º-3º  | MESES: 6º-3º  | MESES: 6º-3º  | MESES: 6º-3º  | MESES: 6º-3º  |
| N = 6         | N = 6         | N = 6         | N = 6         | N = 6         |
| R = 21        | R = 21        | R = 21        | R = 21        | R = 21        |
| p < 0'002     | p < 0'002     | p < 0'002     | p < 0'002     | p < 0'002     |

P = 5 %    P = 1 %    P = 0'2 %.

R = Suma de rangos ( WILCOXON ).

COMPARACION DE MEDIAS EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO. MUESTRAS  
PEQUEÑAS Y RELACIONADAS. PROCEDIMIENTO NO PARAMETRICO: T DE WILCOXON.

GRUPO DE NIÑOS

VARIABLES:

| <u>P - P'</u>       | <u>C - C'</u>       | <u>L - L'</u>       | <u>S - S'</u>       | <u>T - T'</u>       |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <u>MESES: 7º-4º</u> | <u>MESES: 7º-4º</u> | <u>MESES: 7º-4º</u> | <u>MESES: 7º-4º</u> | <u>MESES: 7º-4º</u> |
| N = 5               | N = 5               | N = 5               | N = 5               | N = 5               |
| R = 14              | R = 15              | R = 15'5            | R = 15              | R = 15              |
| p = 0'05            | p = 0'01            | p < 0'05            | p = 0'05            | p = 0'05            |
| <u>MESES: 8º-5º</u> | <u>MESES: 8º-5º</u> | <u>MESES: 8º-5º</u> | <u>MESES: 8º-5º</u> | <u>MESES: 8º-5º</u> |
| N = 8               | N = 8               | N = 8               | N = 8               | N = 8               |
| R = 36              | R = 36              | R = 36              | R = 36              | R = 36              |
| p < 0'002           | p < 0'002           | p < 0'002           | p < 0'002           | p < 0'002           |
| <u>MESES: 9º-6º</u> | <u>MESES: 9º-6º</u> | <u>MESES: 9º-6º</u> | <u>MESES: 9º-6º</u> | <u>MESES: 9º-6º</u> |
| N = 9               | N = 9               | N = 9               | N = 9               | N = 9               |
| R = 49              | R = 45              | R = 45              | R = 45              | R = 45              |
| p < 0'002           | p < 0'002           | p < 0'002           | p < 0'002           | p < 0'002           |

P = 1 %. P = 5 %. P = 0'2 %.

R = Suma de rangos (WILCOXON ).

COMPARACION DE MEDIAS EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO. MUESTRAS  
PEQUEÑAS Y RELACIONADAS. PROCEDIMIENTO NO PARAMETRICO: T DE WILCOXON.

---

GRUPO DE NIÑOS

VARIABLES:

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 10<sup>a</sup>-7<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-7<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-7<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-7<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-7<sup>a</sup></u> |
| N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      |
| R = 28'5                                   | R = 28                                     | R = 30                                     | R = 28                                     | R = 28                                     |
| p < 0'002                                  | p < 0'002                                  | p < 0'002                                  | p < 0'002                                  | p < 0'002                                  |
| <u>MESES: 11<sup>a</sup>-8<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-8<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-8<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-8<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-8<sup>a</sup></u> |
| N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      | N = 7                                      |
| R = 28                                     | R = 28                                     | R = 28                                     | R = 28                                     | R = 28                                     |
| p < 0'002                                  | p < 0'002                                  | p < 0'002                                  | p < 0'002                                  | p < 0'002                                  |
| <u>MESES: 12<sup>a</sup>-9<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>a</sup>-9<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>a</sup>-9<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>a</sup>-9<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>a</sup>-9<sup>a</sup></u> |
| N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      |
| R = 21                                     | R = 22                                     | R = 23                                     | R = 21                                     | R = 21                                     |
| p < 0'002                                  | p < 0'002                                  | p < 0'002                                  | p < 0'002                                  | p < 0'002                                  |

P = 5 %      P = 1 %      P = 0'2 %

R = Suma de rangos ( WILCOXON )

ER

20.3. CALCULO DE LA T DE WILCOXON EN EL  
GRUPO DE NIÑAS

---



COMPARACION DE MEDIAS EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO. MUESTRAS  
PEQUEÑAS Y RELACIONADAS. PROCEDIMIENTO NO PARAMETRICO: T DE WILCOXON.

GRUPO DE NIÑAS

VARIABLES:

| <u>P-P'</u>         | <u>C-C'</u>         | <u>L-L'</u>         | <u>S-S'</u>         | <u>T-T'</u>         |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <u>MESES: 4º-1º</u> | <u>MESES: 4º-1º</u> | <u>MESES: 4º-1º</u> | <u>MESES: 4º-1º</u> | <u>MESES: 4º-1º</u> |
| N = 8               | N = 8               | N = 8               | N = 8               | N = 8               |
| R = 21              | R = 36              | R = 36              | R = 36              | R = 36              |
| p < 0'002           | p < 0'002           | p < 0'002           | p < 0'002           | p < 0'002           |
| <u>MESES: 5º-2º</u> | <u>MESES: 5º-2º</u> | <u>MESES: 5º-2º</u> | <u>MESES: 5º-2º</u> | <u>MESES: 5º-2º</u> |
| N = 6               | N = 6               | N = 6               | N = 6               | N = 6               |
| R = 21              | R = 21              | R = 21              | R = 21              | R = 21              |
| p < 0'002           | p < 0'002           | p < 0'002           | p < 0'002           | p < 0'002           |
| <u>MESES: 6º-3º</u> | <u>MESES: 6º-3º</u> | <u>MESES: 6º-3º</u> | <u>MESES: 6º-3º</u> | <u>MESES: 6º-3º</u> |
| N = 7               | N = 7               | N = 7               | N = 7               | N = 7               |
| R = 28              | R = 28              | R = 28              | R = 28              | R = 28              |
| p < 0'002           | p < 0'002           | p < 0'002           | p < 0'002           | p < 0'002           |

P = 0'2 %.

R = Suma de rangos (WILCOXON)

COMPARACION DE MEDIAS EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO. MUESTRAS  
PEQUEÑAS Y RELACIONADAS. PROCEDIMIENTO NO PARAMETRICO: T DE WILCOXON.

GRUPO DE NIÑAS

VARIABLES

| <u>P - P'</u>       | <u>C - C'</u>       | <u>L - L'</u>       | <u>S - S'</u>       | <u>T - T'</u>       |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <u>MESES: 7º-4º</u> | <u>MESES: 7º-4º</u> | <u>MESES: 7º-4º</u> | <u>MESES: 7º-4º</u> | <u>MESES: 7º-4º</u> |
| N = 9               | N = 9               | N = 9               | N = 9               | N = 9               |
| R = 45              | R = 36              | R = 46              | R = 37              | R = 45              |
| p < 0'002           | p < 0'002           | p < 0'002           | p < 0'002           | p < 0'002           |
| <u>MESES: 8º-5º</u> | <u>MESES: 8º-5º</u> | <u>MESES: 8º-5º</u> | <u>MESES: 8º-5º</u> | <u>MESES: 8º-5º</u> |
| N = 7               | N = 7               | N = 7               | N = 7               | N = 7               |
| R = 28              | R = 28              | R = 28              | R = 28              | R = 28              |
| p < 0'002           | p < 0'002           | p < 0'002           | p < 0'002           | p < 0'002           |
| <u>MESES: 9º-6º</u> | <u>MESES: 9º-6º</u> | <u>MESES: 9º-6º</u> | <u>MESES: 9º-6º</u> | <u>MESES: 9º-6º</u> |
| N = 6               | N = 6               | N = 6               | N = 6               | N = 6               |
| R = 21              | R = 21              | R = 21              | R = 21              | R = 21              |
| p < 0'002           | p < 0'002           | p < 0'002           | p < 0'002           | p < 0'002           |

P = 0'2 %

R = Suma de rangos (WILCOXON)

COMPARACION DE MEDIAS EN DISTINTOS MOMENTOS DEL TRATAMIENTO. MUESTRAS  
PEQUEÑAS Y RELACIONADAS. PROCEDIMIENTO NO PARAMETRICO: T DE WILCOXON.

GRUPO DE NIÑAS

VARIABLES:

| <u>P - P'</u>                              | <u>C - C'</u>                              | <u>L - L'</u>                              | <u>S - S'</u>                              | <u>T - T'</u>                              |
|--|--|--|--|--|
| <u>MESES: 10<sup>a</sup>-7<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-7<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-7<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-7<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 10<sup>a</sup>-7<sup>a</sup></u> |
| N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      |
| R = 21                                     | R = 21                                     | R = 21                                     | R = 21                                     | R = 21                                     |
| p < 0'002                                  | p < 0'002                                  | p < 0'002                                  | p < 0'002                                  | p < 0'002                                  |
| <u>MESES: 11<sup>a</sup>-8<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-8<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-8<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-8<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 11<sup>a</sup>-8<sup>a</sup></u> |
| N = 9                                      | N = 9                                      | N = 9                                      | N = 9                                      | N = 9                                      |
| R = 45                                     | R = 43                                     | R = 40'5                                   | R = 45                                     | R = 45                                     |
| p < 0'002                                  | p < 0'002                                  | p < 0'002                                  | p < 0'002                                  | p < 0'002                                  |
| <u>MESES: 12<sup>a</sup>-9<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>a</sup>-9<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>a</sup>-9<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>a</sup>-9<sup>a</sup></u> | <u>MESES: 12<sup>a</sup>-9<sup>a</sup></u> |
| N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      | N = 6                                      |
| R = 21                                     | R = 21'5                                   | R = 22'5                                   | R = 23'5                                   | R = 21                                     |
| p < 0'002                                  | p < 0'002                                  | p < 0'002                                  | p < 0'002                                  | p < 0'002                                  |

P = 0'2 %

R = Suma de rangos (WILCOXON)

CONCLUSIONES:

Los valores de T (de Wilcoxon) -  
nos confirma el análisis inferen  
cial verificado con métodos para  
métricos.

CAPITULO 21

COVARIANZA ENTRE LAS VARIABLES INTERVINIENTES

513

CAPITULO 21

COVARIANZA ENTRE LAS VARIABLES INTERVINIENTES ( $r_{xy}$  de PEARSON).

A) GRUPO EXPERIMENTAL (Sujetos con tratamiento ininterrumpido)

Se ha encontrado una relación de concomitancia entre las siguientes variables:

1.  $x$  = Nivel cultural alto de las madres.

$y$  = Larga duración del parto.

$r_{xy} = 0'4080$ ;  $p < 0'05$ ;  $N = 27$ .

2.  $x$  = Se confirma el sexo esperado.

$y$  = Autopuntuación alta como padres.

$r_{xy} = 0'3950$ ;  $p < 0'05$ ;  $N = 27$ .

3.  $x$  = Hijo deseado.

$y$  = Contacto con el pecho inmediatamente al nacimiento.

$r_{xy} = -0'4057$ ;  $p < 0'05$ ;  $N = 27$ .

4.  $x$  = Edad media de los padres, 29 años.

$y$  = Tiempo de matrimonio medio, 3 a.

$r_{xy} = 0'5580$ ;  $p < 0'01$ ;  $N = 27$ .

5. x = Edad media de las madres, 29 años.  
y = Parto no natural.  
 $r_{xy} = 0.5911$ ;  $p < 0.01$ ;  $N = 27$ .
6. x = Edad media de los padres, 29 a.  
y = El hijo ocupa el 1º lugar.  
 $r_{xy} = 0.6746$ ;  $p < 0.01$ ;  $N = 27$ .
7. x = Tiempo de matrimonio antes de la concepción, 3 años.  
y = Alimentación mixta.  
 $r_{xy} = 0.8141$ ;  $p < 0.01$ ;  $N = 27$ .
8. x = Hijo deseado.  
y = Tratamiento de la madre con Merbental.  
 $r_{xy} = 0.3845$ ;  $p < 0.05$ ;  $N = 27$ .
9. x = Parto no natural.  
y = No contacto piel a piel con el bebé.  
 $r_{xy} = 0.4088$ ;  $p < 0.05$ ;  $N = 27$ .
10. x = Parto no natural.  
y = Cuidados perinatales del recién nacido.  
 $r_{xy} = -0.3892$ ;  $p < 0.05$ ;  $N = 27$ .
11. x = No contacto con el pecho materno inmediato al nacimiento.  
y = Duración del parto superior a 20 horas.  
 $r_{xy} = 0.4950$ ;  $p < 0.01$ ;  $N = 27$ .

12.  $x =$  Talla registrada a los 6 m.

$y =$  Talla registrada a los 9 m.

$r_{xy} = 0.7904$ ;  $p < 0.01$ ;  $N = 27$ .

13.  $x =$  Talla registrada a los 9 m.

$y =$  Talla registrada a los 12 m.

$r_{xy} = 0.6592$ ;  $p < 0.01$ ;  $N = 27$ .

B) GRUPO 'CONTROL' (Sujetos que interrumpen el tratamiento).

En este grupo se ha encontrado una relación de concomitancia entre las siguientes variables:

1.  $x =$  Sexo esperado: no responde a las expectativas de los padres.

$y =$  Autopuntuación baja en la primera entrevista.

$r_{xy} = -0.4588$ ;  $p < 0.05$ ;  $N = 20$ .

2.  $x =$  Hijo no deseado.

$y =$  No contacto con el pecho materno.

$r_{xy} = 0.5550$ ;  $p < 0.01$ ;  $N = 20$ .

3.  $x =$  Edad media de las madres: 30.6 años.

$y =$  Parto no natural.

$r_{xy} = 0.4820$ ;  $p < 0.01$ ;  $N = 20$ .



4.  $x =$  Tiempo de matrimonio antes de la concepción: 2'6 a.  
 $y =$  Autopuntuación baja en la primera entrevista.  
 $r_{xy} = 0'5170$ ;  $p < 0'05$ ;  $N = 20$ .
5.  $x =$  Hijo no deseado.  
 $y =$  Parto no natural.  
 $r_{xy} = 0'4608$ ;  $p < 0'05$ ;  $N = 20$ .
6.  $x =$  No contacto con el pecho materno inmediato al nacimiento.  
 $y =$  Alimentación artificial.  
 $r_{xy} = 0'4725$ ;  $p < 0'05$ ;  $N = 20$ .
7.  $x =$  Tratamiento con Merbental.  
 $y =$  Autopuntuación baja en la primera entrevista.  
 $r_{xy} = 0'6279$ ;  $p < 0'01$ ;  $N = 20$ .
8.  $x =$  Duración del parto superior a 24 h.  
 $y =$  Cuidados perinatales del recién nacido.  
 $r_{xy} = 0'4835$ ;  $p < 0'05$ ;  $N = 20$ .

21.2. BIBLIOGRAFIA

- AMON, J. (1981): Estadística descriptiva. Madrid, Ed. Pirámide.  
- (1981): Probabilidad y estadística inferencial, Madrid, Ed. Pirámide.
- DOMENECH, J.M. (1980): Bioestadística. Métodos estadísticos para investigadores. Barcelona, Ed. Herder.
- YELA, M. (1981): Psicometría y Estadística, (Apuntes), Madrid, Universidad Complutense, Facultad de Psicología.

276

## CAPITULO 22

### CONCLUSIONES GENERALES

## CAPITULO 22

### CONCLUSIONES GENERALES

1. Los niños de nuestra muestra han obtenido al final del primer año una E.D. superior a la de la población general, de la que - se ha extraído la muestra, y con la que - se ha comparado.
2. Cuando no hubo interrupciones en la aplicación del tratamiento, las E.D. tendían a mantenerse altas.
3. Las interrupciones del tratamiento o la - no ejecución de los ejercicios temporal-- mente no produce aumento en las E.D. sino que los sujetos bajan o se mantienen en - los valores ya alcanzados.
4. Los sujetos tienden a recuperar los valores alcanzados en las E.D. cuando se intensifica el tratamiento.
5. Cuando el tratamiento era conocido por -

los padres, por haberlo aplicado a otro - hijo, los valores alcanzados por el nuevo bebé (en los primeros meses), superaba a los de su hermano, lo cual significa que existe un aprendizaje por parte de los pa dres.

6. A partir del 8º-10º mes las diferencias - de E.D. que obtienen nuestros sujetos en relación a la población son mayores que - en cualquier otro momento del tratamiento.
7. Hemos encontrado correlaciones significativas entre las variables P-P', C-C', L-L', S-S' y T-T'.
8. El análisis estadístico inferencial nos - demuestra, según los valores obtenidos en el estadístico de contraste (en la genera lidad de los casos el nivel de significación encontrado ha sido  $p < 0.001$ ), que el cambio operado en la maduración de las - conductas se debe al tratamiento recibido por ser mucho mayor de lo esperable por - azar.
9. A la hipótesis de si el desenvolvimiento

hubiese sido igualmente significativo - sin el tratamiento, a la vista de los datos con que contamos, y a la vista de las comparaciones realizadas, se apreció un - ritmo menor en la evolución de los sujetos que interrumpían un tratamiento, pero lo que el cambio operado se debe al tratamiento recibido.

10. La mayoría de los sujetos de nuestra - muestra han superado en talla y peso a la media de la población con la que se ha - comparado (población americana).

11. En el grupo de sujetos que ha recibido el tratamiento de forma continuada se ha encontrado una relación de concomitancia entre las siguientes variables (capítulo - 21):

1º. Nivel cultural alto de las madres y= larga duración del parto.

2º. Hijo deseado y contacto con el pecho materno inmediato al nacimiento.

3º. Tratamiento de las madres con Merben tal y cuidados perinatales del re- -

cién nacido.

4º. Talla registrada a los seis meses y= talla registrada a los nueve meses.

5º. Talla registrada a los nueve meses y talla a los 12 meses.

12. En el grupo de sujetas que interrumpieron o abandonaron el tratamiento, hemos encontrado:

1º. Hijo no deseado, autopuntuación baja en la primera entrevista y abandono= del tratamiento.

2º. En todos los casos de rechazo del embarazo la madre fué tratada con Merbental.

3º. Cuando la duración del parto fué superior a 24 horas, el recién nacido= precisó de cuidados perinatales.

4º. Las observaciones de los niños, cuyas madres fueron tratadas con Merbental nos lleva a concluir: trastornos en la alimentación, trastornos - del sueño, sobresaltos, irritabili--dad, hiperactividad e hipertonicidad

y un período de extensión de los reflejos arcaicos por encima de la - - edad media cronológica, estimada como normal (apéndice 3).

13. Aparición de la dentición, en la mayoría de los sujetos, por encima de las edades estimadas como normales.
14. Las conductas óculo-motrices reflejaban en la mayoría de los casos un nivel de maduración superior al que se hubiese producido por azar. (Apéndice 4).
15. La totalidad de los items de la Escala de visión BLV-F quedaron resueltos, por la generalidad de los sujetos, entre el 8º-9º mes de edad cronológica. (Apéndice 4)  
La edad media poblacional se estima de 10 meses.



530

## C A P I T U L O 23

DISCUSION DE RESULTADOS.

## CAPITULO 23

### DISCUSION DE RESULTADOS

Hemos confirmado nuestra hipótesis principal de trabajo: la aplicación de Técnicas de Estimulación en el niño "normal" mejora su desarrollo mental y la de los siguientes autores:

- YELA (1976, 1978, 1980); PINILLOS (1975); HUNT (1973); ZIGLER (1967); PELECHANO (1979, 1980). Estos autores, entre otros citados por ellos en sus obras respectivas, preconizan la posibilidad de mejorar la inteligencia fenotípica a partir de la modificación perfecta del ambiente cultural.
- BARNARD (1975); BARNEI y col. (1970); BOWLBY (1967, 1969); DENNIS - (1960); FLOREZ-LOZANO y MARIN (1980); SKEELS (1966); SPITZ, (1945, -- 1946, 1946); YELA (1981). Estos autores, entre otros, estudian el deterioro mental e incluso fisiológico que se produce ante la carencia afectiva. En nuestra investigación, y hasta donde nos fue posible controlar, comprobamos un menor desarrollo en la evolución mental cuando los padres manifestaron no haber deseado al hijo.
- CRAVIOTO (1966), ha estudiado la influencia en el desarrollo mental de una alimentación equilibrada. El control de la alimentación recibida por los sujetos de nuestro plan experimental nos lleva a confirmar la hipótesis de este autor.
- DECUROLY (1934); MONTESSORI (1976); ZIGLER (1967). Estos autores señalan que la aplicación de Programas Especiales de aprendizaje en niños normales produciría resultados óptimos. Confirmamos pues estas hipóte

sis, ya que como hemos indicado nuestros Programas de Estimulación Infantil Personalizados están inspirados en los que se aplican en niños con problemas de desarrollo mental.

- CLAUSEN (1966); SKEELS (1966); HUNT (1973); YELA (1981). Estos autores afirman que los programas de mejora del nivel mental y educativo que han logrado un mayor éxito han sido los que se han realizado a edades muy tempranas y a través de la familia o de situaciones parecidas a las familiares. Coincidimos, por tanto, con las preconizaciones de estos autores y hasta donde era objetivo de nuestra investigación -12 año de vida-, lo hemos confirmado.

- También podemos afirmar con autores tales como KAGAN (1969); KARNES (1969); KARNES y colb. (1968, 1970); KLAUS y GREY (1968); PIAGET (1967); REUGHLIN (1972); YELA (1981), entre otros, que el ritmo en el desarrollo mental y el nivel que se alcanza parecen ligados a circunstancias ambientales y de éstas a las familiares.

- Hemos confirmado la hipótesis de HAYNAL Y PASINI (1980) y de otros autores citados por ellos, quienes sostienen que en los casos de rechazo inconsciente o manifiesto del embarazo, se han presentado cuadros de vómitos gravídicos que han precisado la prescripción de fármacos que en todos nuestros casos fue el Merbental.

- Aún no hemos podido comprobar (por la edad que en la actualidad tienen los sujetos de nuestra muestra), la estabilidad de los C.I. desde los cuatro o cinco años (BLOOM, 1964; JENSEN, 1972; TERMAN, 1925, 1947, 1959).

- No hemos confirmado que la extinción de los reflejos arcaicos se -

produzca a las edades cronológicas medias fijadas por C.L. LAMOTE de GRIGNON (Apéndice 3), por el contrario los sujetos de nuestra muestra presentan un nivel de maduración neurológica por encima - de la media poblacional. (RH MAS, 1953; Saint-anne DARGASSIES, 1977).

- No hemos encontrado, a lo largo de los 12 primeros meses de vida que las respuestas a estímulo visuales y las conductas óculo-mo--trices se produzcan a las edades cronológicas señaladas por Brunet-Lézine (1981). Por el contrario, los niños de nuestra muestra, en la mayoría de los casos reflejaban un nivel de maduración superior.
- Hemos encontrado que a los 13 días había persecución ocular en el recién nacido (en algunos casos antes, hacia los 8 días). McGRAW (1952) opina que al final del período neonatal (6ª semana) es cuando empieza a instalarse los reflejos de acomodación y el inicio de la percepción visual.
- No hemos confirmado las etapas señaladas por H. HALVAKSON (1931); y H. BARUK (1946, 1953) en los estudios monográficos realizados sobre la prensión. En los sujetos de nuestra muestra se produce a edades cronológicas inferiores, lo que nos está indicando unos niveles de maduración superiores a la media poblacional.
- McGRAW (1943); KOUPEERNIC (1977); GESELL (1940); BRUNET-LEZINE (1950); señalan que la sedestación se produce a los 8 m. No confirmamos estas afirmaciones; en los sujetos de nuestra muestra se produce entre los 6-7 meses.

- Tampoco hemos confirmado los resultados obtenidos por autores como: McGRAW (1943); KOUPERNICK (1977); BRUNET-LEZINE (1981), respecto al uso de las dos manos en juegos animistas. Según estos autores, se produce al final del segundo año. En nuestra muestra lo hemos encontrado al final del primer año. Análogos resultados hemos obtenido respecto a la marcha, alcanzada en la generalidad de los sujetos al final del primer año, con plena autonomía e independencia de movimientos: raramente se caen, pueden detenerse y agacharse para jugar, arrastran un juguete mientras caminan, corren tras la pelota, la alcanzan y la arrojan.
- En relación a la audición hemos encontrado, desde los primeros días de vida las respuestas globales y específicas -de localización- señaladas por A. THOMAS (1935) y SAINT-ANNE DARGASSIES (1977).
- Comprobamos con IRWIN (1952) que las vocales son más frecuentes en el primer año que en el segundo.
- Los estudios de M. SHIRLEY (1931); BAYLEY (1933); CH. BUHLER (1930) A. GESELL (1940); O. IRWIN (1941); LEWIS (1936); McCARTHY y L. CARMICHAEL (1946, 1949), en el estudio descriptivo que hacen de la evolución del lenguaje no fijan la aparición del sonido J. En los sujetos estudiados aparece en el 3º mes (estábamos ante el conocido "ajo" que tan felices hace a las madres).
- Tampoco hemos confirmado, en la generalidad de los casos estudiados, que la erupción de las piezas dentarias se produzca en las fechas -estimadas como normales (DE TONI, 1977; BARNETT, 1978). En los sujetos de nuestra muestra se produce entre los 10 y los 12 meses la aparición de las primeras piezas.

6.7

## CAPITULO 24

---

### SUGERENCIAS

CAPITULO 24SUGERENCIAS

1. La implantación de estos programas, que presuponen el - estudio longitudinal de los sujetos, nos permitiría elaborar 'nuestra propia' Escala de Desarrollo Psicomotor,= a partir de la población española con muestras representativas de ésta.
2. El control de los niños desde el nacimiento también nos= permitiría la elaboración de Tablas de crecimiento infantil que representen a la población española.
3. Estudio de la incidencia, a largo plazo, de tales Programas de Estimulación en el desarrollo mental.



TF  
989  
030-II

María del Rosario Salvatierra Baeza



x-53-055449-2

ENSAYO Y EXPERIMENTACION PARA LA APROXIMACION  
A UNA NUEVA SITISOLOGIA  
TOMO II

Departamento de Psicología Fisiológica  
Facultad de Psicología  
Universidad Complutense de Madrid  
1985



BIBLIOTECA



Colección Tesis Doctorales. Nº

30/85

© María del Rosario Salvatierra Baeza  
Edita e imprime la Editorial de la Universidad  
Complutense de Madrid. Servicio de Reprografía  
Noviciado, 3 28015 Madrid  
Madrid, 1985  
Xerox 9400 X 721  
Depósito Legal: M-4247-1985

A P E N D I C E 1

---

EL RECIEN NACIDO SEGUN LOS DATOS DE NUESTRA MUESTRA



## APENDICE 1

### EL RECIEN NACIDO SEGUN LOS DATOS DE NUESTRA MUESTRA

#### 1. INTRODUCCION

En este capítulo estudiaremos en orden progresivo los aspectos - del desarrollo infantil que como variables experimentales han - sido definidas en el capítulo 6. También estudiaremos los aspectos controlados a través de la Historia clínica propuesta.

#### 2. ANTES DEL NACIMIENTO: EL EMBARAZO. ASPECTOS PSICOSOMATICOS.

Los aspectos Psicosomáticos en Obstetricia han alcanzado en la - actualidad una gran relevancia, al incorporar los estudios de la psicología del embarazo preocupados en la investigación del tema de la maternidad deseada y del sentimiento maternal, o simplemente de la maternidad y sentimiento maternal. La Psicoprofilaxis obstétrica viene a resolver los problemas del embarazo, que hacia el tercer trimestre empiezan a trasladar progresivamente - hacia el parto. Esta problemática se desea paliar con la información y preparación que proporcionan los cursos de " educación --

maternal", "preparación al parto" o "parto sin dolor"

Maternidad y sentimiento maternal no son superponibles. El sentimiento maternal, su cualidad, su nivel psicológico de fijación y de desarrollo pueden percibirse y estudiarse incluso fuera de la maternidad, como por ejemplo en la adopción o en ciertas actividades filantrópicas. Este sentimiento se halla sometido a diversas influencias: hormonal, psicológica y cultural. El sentimiento maternal debe preceder a la maternidad -- y de hecho en la práctica, quiere hacerse algún tipo de aproximación -- cuando "se ve" en las niñas pequeñas un "sentimiento maternal", de protección hacia otros niños.

En nuestro estudio nos ha interesado detectar, en primer lugar si el hijo era deseado y si este "desearlo" formaba parte de algún tipo de planificación familiar y, así, analizar la correlación existente entre hijo deseado/no deseado con no vómitos/vómitos.

Se admite que alrededor de la mitad de las mujeres encinta tienen náuseas durante el primer trimestre del embarazo, hasta tal punto que durante esta época los vómitos y las náuseas se consideran como fisiológicos, llegando incluso a ser considerados como un signo de embarazo. - Sólo unos pocos casos (1% según Kroger y 0'3% según Merger) pueden tomar un carácter grave e incoercible. Las últimas investigaciones demuestran que los vómitos están en neta regresión, en todo el mundo y muy especialmente en los países nórdicos. Las explicaciones propuestas a este hecho son diversas: mejoría de las condiciones alimentarias y metabólicas, disminución del significado social de la maternidad, que determi--

nan que los "vómitos gravídicos ya no compensan". Hay múltiples teorías etiopatogénicas. Cabe señalar el consenso en la investigación de los mecanismos de agresividad del huevo contra el organismo materno y de las anomalías de la reacción de este último. Muchas teorías superan la ex- explicación orgánica y hacen intervenir una patogenia mixta o psicológica poniendo especial énfasis en este aspecto, demostrado que muchas muje-- res que tienen vómitos presentan frecuentemente rasgos histéricos. Para H. Deutsch, se trata de mujeres que no desean el embarazo o cuyo marido y/o madre lo rechaza. Pueden coexistir un deseo consciente y un rechazo inconsciente. Para el psicoanalista americano Menninger, la náusea re-- presenta simbólicamente el rechazo del embarazo y, el vómito, la expul-- sión oral del feto (HAYNAL, 1980).

Valle, en un estudio psicodiagnóstico de 120 casos de vómitos gravídi-- cos, vió desaparecer el síntoma en el 66% de los casos cuando puso en evidencia el conflicto ligado al embarazo. La experiencia ha demostrado= que son superponibles los efectos favorables obtenidos con un medicamen= to antiemético a los de un placebo. Estos resultados justifican su uti-- lización terapéutica -la de los placebos-. En el segundo trimestre, aca bada la embriogénesis, se podrá recurrir a la ayuda farmacológica, pero solamente en los casos graves. El vómito representa "un mensaje" dirigi do al entorno, frecuentemente a la madre o al marido, lo que explica el aislamiento de la paciente como medida terapéutica, durante unos días - en un centro hospitalario (HAYNAL, 1980).

En nuestro estudio hemos controlado y analizado las variables experimen tales siguientes: hijo deseado (por ambos progenitores), hijo deseado -

por uno de los progenitores -se analiza, padre o madre-, sexo esperado, náuseas, vómitos y tratamiento farmacológico en este caso. Junto a estos datos se analiza el estado general de la madre durante el período -de gestación y se controlan otros medicamentos administrados.

Con respecto a la medicación antiemética utilizada en la generalidad de los casos fue MERBENTAL. Este hecho nos ha permitido estudiar el estado del recién nacido -de madre con este tratamiento- y su evolución y, compararlo con el neonato cuya madre no ingirió el preparado.

#### DESCRIPCION DEL MEDICAMENTO: MERBENTAL. MERRELL.

##### Antiemético. Grageas.

##### Composición:

Cada gragea de liberación a tiempo calculado contiene:

Clorhidrato de dicilomina..... 10 mmg.

Succionato de doxilamina..... 10 mmg.

Clorhidrato de piridoxina..... 10 mmg.

##### Indicaciones:

Náuseas y vómitos del embarazo.

##### Caducidad:

Tiene fecha de caducidad marcada en el envase exterior.

##### Dosificación:

Dos grageas juntas por la noche al acostarse. En las náuseas graves, -- persistentes durante el día, una gragea adicional al levantarse y otra a media tarde.

##### Administración oral.

Contraindicaciones y precauciones:

Debido a la posibilidad de producir somnolencia, MERBENTAL debe usarse con cuidado en pacientes que tengan que manejar vehículos o maquinaria. También debe emplearse con cautela en pacientes con glaucoma evidente o supuesto.

Incompatibilidades:

Ninguna conocida.

Efectos secundarios:

Los infrecuentes efectos secundarios que pueden aparecer pueden ser debidos a determinados ingredientes de la fórmula. En casos raros puede producirse sequedad de boca, visión borrosa, dificultad en la excreción urinaria o estreñimiento. También se ha observado ocasionalmente somnolencia, nerviosismo y vértigo.

Intoxicación y su tratamiento:

Los síntomas de sobredosificación son agitación, sequedad de boca, pupilas dilatadas, insomnio, vértigo, confusión mental, retención urinaria o estreñimiento y taquicardia.

El tratamiento es el lavado gástrico, eméticos, el antídoto universal, estimulantes respiratorios y agentes parenterales colinérgicos, tales como el betanecol, si procede.

Como los ingredientes de la fórmula se liberan en un período prolongado, los signos y síntomas de intoxicación aguda pueden retrasarse. Por tanto, se debe intentar eliminar rápidamente del tracto gastro intestinal las grageas sin disolver en caso de sobredosificación.

Conservación:

Conservar a temperatura moderada en un lugar seco.

Mantener éste y todos los medicamentos fuera del alcance de los niños.



Presentación:

Caja con 24 grageas.

Richardson-Merrell, Inc.

Wilton Conn., U.S.A.

Concesionarios: Lab. INIBSA

Loreto, 8. Barcelona-15.

MERBENTAL Y MERRELL son marcas registradas de:

Richardson-Merrell, Inc.

\*\*\*\*

Todas las gestantes recibieron control médico, a lo largo del embarazo; les fue administrado compuestos vitamínicos, calcio, preparados antianémicos y en los casos de amenaza de aborto el tratamiento adecuado. Todos estos datos aparecen en las "tablas de recogida de datos relativos a la primera entrevista". Estos, por razones metodológica, están distribuidos en dos series, la que corresponde a los sujetos con tratamiento, en primer lugar, y, a continuación las tablas correspondientes a los sujetos sin tratamiento, que son los que tras la primera visita, no siguen el programa. También aparecen incluidos en este grupo -control en nuestro plan experimental- aquéllos sujetos que interrumpen temporalmente el tratamiento y esta interrupción es superior a los dos meses.

Hemos de hacer notar, que en la generalidad de los casos, este grupo de madres acuden ante la información de amigas, acerca de los programas de seguimiento y estimulación, pero, sobre todo porque observan en sus hi-

jos una serie de trastornos que no han logrado resolver, ni con el tiempo ni con los tratamientos pediátricos. Las anomalías de las que estas madres hablan, son las mismas que hemos tenido ocasión de observar en los niños, seguido a través de nuestros Programas.

Analizamos a continuación estas observaciones. Nos referiremos a los sujetos con un núm. y unas iniciales. Estas son las que aparecen en los cuadros generales de recogida de datos -variables estadísticas, edades de desarrollo y cocientes de desarrollo- y pueden observarse en el capítulo dedicado a ello, por las mismas razones metodológicas.

#### SUJETOS CON TRATAMIENTO

Número total de casos: 35.

Tratadas con MERBENTAL: 11.

Porcentaje que representa: 31'42% de madres tratadas con MERBENTAL.

Tiempo de tratamiento: Durante los 3 primeros meses de gestación.

Dosis ingeridas: De 2 a 3 comprimidos diarios.

Caso que se aparta de esta media: 1 sólo. Estuvo tratado durante los 9 meses de gestación. A esta medicación se sumó otra antidepresiva. La madre manifiesta no recordar el nombre de los preparados. También estuvo tratada por anemia. Durante el embarazo estuvo con baja profesional a causa de su depresión. La niña fue vista por nosotros a los 10 meses, se observaron en ellas las mismas anomalías que en el resto de los casos, además de una hipotonía de miembros inferiores, generalizada, con

una bipedestación -sostenida- en tijeras. Enviada al Neurólogo, fue -- diagnosticada de "posible lesión central", con un pronóstica de marcha= hacia los 3 ó 4 años. En el capítulo dedicado al estudio de la evolu- - ción y desarrollo, será analizado su cuadro evolutivo. Adelantemos que= a los 15 meses, después de un tratamiento intensivo con masajes y los e jercicios de estimulación adecuados, la niña caminaba. Sus rasgos com-- portamentales, inquietud, irritabilidad, etc., si bien han mejorado se= mantienen. Fue un hijo no deseado y un embarazo rechazado.

En la mayoría de los casos los padres manifiestan haber deseado el hijo o bien no haber puesto medios para evitar la concepción (medios no natu= rales), por lo que aunque lo hubiesen deseado en otro momento, fue bien aceptado, porque hijos si deseaban. Exceptuamos dos casos de concepción fuera del matrimonio, manifestándose en estos casos no haber deseado el hijo. Todos estos datos están recogidos en las tablas mencionadas.

#### SUJETOS SIN TRATAMIENTO

Número total de casos: 19

Tratadas con MERBENTAL: 7.

Porcentaje que representa: 36,34% de madres tratadas con Merbental.

Tiempo de tratamiento: Los 3 primeros meses de gestación.

Dosis ingeridas: De 2 a 3 comprimidos diarios.

Casos que se apartan de esta media: Uno; mantuvo la medicación durante= 4 meses y la dosis fue mayor, de 3 a 4 comprimidos por día. El otro ca= so corresponde a una madre tratada durante los 9 meses con esta medica=

ción, además de antidepresivos y tratamiento insulínico. Este niño fue visto al mes y veinticuatro días de vida, presentaba un eccema generalizado y similar cuadro de comportamiento en relación al resto de los "niños Merbental". El otro caso, visto a los 3 meses por primera vez y, posteriormente, a los 13 meses está diagnosticado como Sturge-Weber.

#### ANOMALIAS OBSERVADAS EN LOS RECIEN NACIDOS DE MADRES TRATADAS CON MERBENTAL

---

1. Intolerancia a la alimentación materna y artificial. Tardan en encontrar el preparado adecuado.
2. Dificultad en la asimilación del alimento. Malas digestiones y deposiciones anómalas.
3. Vómitos repetidos.
4. Dificultad para la conciliación del sueño. Cuando lo consiguen despertar sobresaltado.
5. Respuestas desorbitadas a estímulos poco intensos.
6. Llanto frecuente; da la impresión que sufren <sup>de</sup> que sientan dolor.
7. Párpados abiertos intensamente; la mirada fugaz pasa deprisa de un objeto a otro.
8. Parpadean ante un estímulo sonoro.
9. Grasping intenso, de pies y manos. Las manos se atenazan a los objetos, a la ropa, suya o de la madre.
10. Mantienen prologadamente este grasping, por lo que la manipulación se hace torpe o imprecisa.
11. No se observan las manos laxas, durante el sueño, hasta los 5 ó 6 meses, siendo en muchos casos unilateral. Normalmente, empieza a obser-

varse esta laxitud, en el sueño, hacia el segundo mes.

12. Temblores, de brazos y barbilla durante las crisis de llantos.

13. Hiperactividad global.

14. Rigidez de miembros y espalda, cuando se les manipula.

15. Precozmente despegan la cabeza del colchón en un intento de incorporarse.

16. Cuando se ejerce sobre sus antebrazos una ligera tracción tienden a incorporarse hasta quedar sentados, con la espalda en extensión, sin la cifosis global característica del niño.

17. Mantienen los reflejos arcaicos por encima de las edades medias estimadas como normales para su extinción. La respuesta al reflejo de Moro se prolonga hasta los 7<sup>º</sup> u 8<sup>º</sup> meses con las expresiones de sobresalto.

En todos estos casos se han intensificado las técnicas de relajación -- inspiradas en el Método autógeno de Shultz.

De estas observaciones parece deducirse algún tipo de disfunción en el Sistema nervioso autónomo, visceral, vegetativo o idiopático.

Las anomalías observadas parecen estar relacionadas con alteraciones -- en el funcionamiento del sistema nervioso vegetativo. Pensamos en que de alguna manera se produzca un efecto paradójico si se tienen presente la acción del medicamento en la madre y los efectos que se observan en el hijo a este nivel orgánico y funcional. Podríamos estar ante una nueva hipótesis de trabajo. De hecho acerca de este medicamento hemos leído algunos artículos que hablan de su efecto pernicioso.

#### OTRAS ANOMALIAS EN EL COMPORTAMIENTO

1. Son muy irritables. Tienen tendencia a responder con llanto a situaciones mínimamente molestas.
2. Toleran mal la frustración. Responden con rabietas.
3. En algunos casos hemos observado la *offensa capitis* hacia los 3 meses. En general se muestran agresivos, consigo mismo y con los demás.
4. Los objetos, cuando no les complacen son arrojados con violencia al suelo para reclamarlos con llantos.
5. Parecen ansiosos de reclamar sobre sí la atención de los demás.
6. Son niños que sonríen poco, y, a muy pocas personas. Cuando se relacionan con desconocidos, lo hacen desde el regazo materno y escudándose en una sacudida -descarga motriz- de su mano libre. Esto les hace aparecer como tímidos, desconfiados o temerosos.
7. Tienen reacciones de temor ante el ruido producido por una batidora, lavadora o aspirador ante los que permanecen inmóviles como petrificados, gritando o llorando intensamente. Estas reacciones también se han observado ante ruidos de sirenas o motos. Con respecto a los ruidos domésticos, solo manifiestan estas reacciones si están ante los objetos, por ello cuando se percatan del funcionamiento acuden allí para prorrum

pir en sollozos.

Buscar una etiología que explique esta conducta es misión nuestra. No -debemos anclarnos en la situación orgánica, pero sí desde ella analizar

las actitudes del niño; de este niño que desde los primeros días de su vida se ha visto sometido al malestar orgánico que se "resolvía" con atenciones "corporales": mecimiento, contactos, balanceos, canturreos, - etc. La incomodidad de los primeros momentos se traduce más tarde en irritabilidad; los mecimientos o balanceos se transforman en deseos de - que se mantenga sobre él toda la atención.

BARBIZET (1978), con su teoría de los metacircuitos nos explica este -- proceso: De los millones de estímulos que llegan a los órganos sensoria les solo unos pocos, los que corresponden a experiencias repetidas quedan en la memoria. Esta repetición es la única capaz de crear y mante-- ner formas nuevas de asociación entre las neuronas. Así, cada nueva experiencia sensorioafectivomotora vivida de manera repetida conlleva una cierta cohesión funcional en el seno de la constelación neuronal influi da iterativamente. Se ha creado, pues, un lazo entre la situación vivi da y el nuevo nivel de orden neuronal impuesto a las neuronas interesa-- das. La repetición va a asegurar también su perennidad o la difumina-- ción y olvido fisiológico. Pero, en tanto que conserva una realidad fun cional, este conjunto neuronal será, dos horas o veinte años más tarde, la duplicación cerebral de este fragmento específico de conocimiento, - de ahí la denominación de metacircuito.

En la búsqueda de causas no olvidamos analizar el ambiente en que cre-- cía el niño: personas que le atendían, tiempo de permanencia con los pa dres, profesiones de éstos, horario laboral, consenso en las actitudes= hacia el bebé y reacciones de ellos ante la conducta del mismo. El com-- portamiento del niño en ausencia de los padres, como en tantas ocasio--

nes vino a darnos la clave. Se estaba produciendo un reforzamiento de - las conductas indeseables por la asociación o aparejamiento de refuer-- zos primarios o naturales -comida, atención corporal- y refuerzos seun darios o condicionados -sonrisas, manifestaciones afectivas-.

En general los problemas están salvados. Los niños crecen felices y la= tranquilidad hogareña, en algunos de los casos se ha visto sellada con= la llegada del hermanito/a, que también están siguiendo el Programa de= estimulación.

### 3. DINAMICA DEL PARTO

Todas las madres siguieron un curso de preparación al parto. Estaban, - pues, informadas de todos los aspectos y detalles de este acontecimien= to. En nuestro trabajo, también hemos controlado, cuantas variables nos ha sido posible con respecto a los cuidados obstétricos durante el tra= bajo del parto y la expulsión.

Si hasta ahora nos interesó conocer qué medicamentos habían ingerido las madres, conocida la capacidad del feto para responder a aquéllos que a= traviesan la placenta; comprobada al final del primer trimestre de ges= tación la interacción entre las moléculas del medicamento y los sitios= activos (receptores) en los tejidos, pasamos al control de la medica= ción utilizada durante el parto. Por esta razón, al referirnos a este - hicimos la distinción entre parto natural -sin ningún tipo de medicamento-, con ayuda y con anestesia general.



### ANESTESICOS

A casi todas las primigrávidas y a la mayoría de las multíparas se les administró algún tipo de anestésico. Son todos aquéllos casos, citados como parto con ayuda, inducidos, con uso de instrumentos tales como espátulas, forceps, etc. y cesáreas.

Suele emplearse agente gaseoso y mantenerse la anestesia a nivel de analgesia para minimizar las sensaciones de dolor, llegándose en algunos casos a la anestesia quirúrgica cuando se aplican forceps, para reparar laceraciones o para realizar una episiotomía. Todos los agentes utilizados en la anestesia por inhalación se difunden rápidamente a través de la placenta. El grado de narcosis del recién nacido es la resultante de varios factores, entre ellos la cantidad de medicamento administrado a la madre, el tipo de circulación placentaria y la rapidez de equilibrio del anestésico entre la madre y el feto. Como que los gases (con la excepción del tricloretileno o trileno) son principalmente excretados por exhalación sin previo metabolismo, la duración del efecto anestésico en el recién nacido después del parto dependerá de la capacidad ventilatoria del niño y de la cantidad de medicamento presente. Los barbitúricos de acción rapidísima, atraviesan fácilmente la placenta. El recién nacido puede sufrir por incapacidad para oxidar el anestésico intravenoso que es el que experimenta una biotransformación por parte del hígado para convertirse en metabolito inactivo (BARNETT, 1977).

Los datos que recogemos en las Tablas, son aportados por las madres, y son ellas, también las que se manifiestan sobre las narcosis observadas en los recién nacidos. Por esta razón aparecen entrecomilladas las fra-

ses. En cada caso son respuestas a la pregunta si observó que el niño tenía aspecto "amorado" y dónde se localizaba esta coloración. En cada caso, puede comprobarse, observando las tablas, las relaciones entre número de horas que duró el parto, aspecto de la piel del niño, narcosis y si fue con ayuda, inducido o bajo anestesia por cesárea o por aplicación de forceps u otros instrumentos. Hemos recogido, asimismo los datos relativos a los cuidados intensivos, si es que se aplicaron. Todo lógicamente está interrelacionado.

#### ANALGESICOS

Su objetivo en obstetricia es aliviar el dolor de la madre sin que afecte al feto ni al proceso del parto. Los opiáceos y sus substitutos alcanzan fácilmente al feto si se administran durante el parto. En el recién nacido se observa un estado de inhibición respiratoria. La adición a la morfina y a la heroína puede ocurrir in útero, pero el diagnóstico resulta muy difícil a causa de la posibilidad de una aparición tardía de los signos de privación varios días después del parto. Tan característico es el cuadro de privación que puede constituir una pista para el diagnóstico de adicción en la madre. Se han observado signos de abstinencia in utero, en forma de una actividad fetal notablemente aumentada, en la gestante adicta en el momento en que empieza a necesitar urgentemente una dosis del tóxico. (BARNETT, 1977).

#### HIPNOTICOS Y SEDANTES

Todos los miembros de esta clase de medicamentos atraviesan fácilmente la barrera placentaria, pero poco se sabe sobre su metabolismo y excreción por el feto y el recién nacido, excepto en lo que se refiere a los

barbitúricos, hipnóticos empleados con mayor frecuencia. La duración de la acción de los diversos barbitúricos es inversamente proporcional a la rapidez de su degradación metabólica, y los preparados de acción retardada aparecen inalterados en mayor proporción en la orina. No ha sido investigada la excreción renal de los preparados de acción retardada pero se supone que una excreción más lenta contribuirá a un efecto hipnótico más prolongado. Un aumento de la concentración de barbitúricos en el feto, el cual puede quedar anestesiado, puede producir la muerte postnatal por inhibición del centro respiratorio (BARNETT, 1977).

Con respecto al alcohol se ha dicho que lesiona al feto, pero la prueba directa es alusiva debido a su relación con otros factores como una absorción insuficiente de vitaminas en las madres afectas de alcoholismo crónico (BARNETT, 1977).

#### MEDICAMENTOS ANTIHIPERTENSORES

La administración de reserpina a la madre gestante dentro de los dos días anteriores al parto produce un síndrome clínico en el recién nacido caracterizado por una intensa secreción nasal no infecciosa, letargo anorexia e inhibición respiratoria. Los síntomas desaparecen espontáneamente en la primera semana de vida. No hay investigación farmacológica para explicar la sintomatología, la cual probablemente se deba a un bloqueo prolongado de la absorción de noradrenalina en los sitios de almacenamiento de neurotransmisores en el niño (BARNETT, 1977).

#### HORMONAS

Las hormonas esteroides se utilizan ampliamente en obstétrica para pre-

venir el aborto, mantener la placentación y disminuir el tono uterino. Las pruebas experimentales indican con creces que no hay ninguna glándula endocrina fetal que sea indispensable para la supervivencia del feto, quizás a consecuencia de la presencia de hormonas placentarias o maternas. Es evidente que la homeostasis en el feto puede regularse por el ambiente materno mediatizado por la placenta. Las hormonas fetales probablemente asumen un papel más importante en el desarrollo fisiológico y morfológico de sus órganos-objetivos.

Las alteraciones estructurales permanentes son un efecto notable de las hormonas gonadales, y la masculinización de un feto femenino puede ser la consecuencia del uso de testosterona o de otras hormonas esteroides substituidas en algunas gestantes. Este mecanismo fue elucidado por Jost, quién demostró la existencia de un período crítico durante el desarrollo, que es cuando puede ocurrir la masculinización del feto (al final del primer trimestre). El efecto medicamentoso se produce en el momento del desarrollo normal cuando se produce la diferenciación sexual. La función del andrógeno producido por el feto es prevenir que las vías genitales de los varones se diferencien siguiendo una orientación femenina. La diferenciación femenina es independiente de la hormona y el exceso de andrógeno en el ambiente materno encuentra un órgano receptor sensible en el feto cuando se halla presente en el momento de la diferenciación de las vías genitales femeninas (BARNETT, 1977).

Los preparados de oxitocina pueden contener una actividad antidiurética y se han descrito algunos casos de intoxicación hídrica en la madre y en el feto a consecuencia de una infusión prolongada, administrada para es

timular la contractibilidad (BARNET, 1977).

Después de estas citas que proporcionan el fundamento teórico de nuestras observaciones, recogidas en forma de datos a través de las encuestas realizadas a los padres acerca de los primeros momentos de la vida de sus hijos, pasemos a la exposición de nuestros casos:

#### USO DE LA ANESTESIA

|   |     |
|---|-----|
| Total de casos estudiados.....            | 54. |
| Casos en que se utilizó la anestesia..... | 45. |
| Porcentaje que representa.....            | 83% |

#### ESTADO DEL RECIEN NACIDO

|   |     |
|---|-----|
| Total de casos estudiados.....  | 54  |
| Casos de narcosis -pies y / o manos-, aspecto "amoratado" observado en cara o todo el cuerpo..... | 14  |
| Porcentaje que representa.....  | 26% |

#### CUIDADOS INTENSIVOS

|  |     |
|--|-----|
| Total de casos estudiados.....   | 54  |
| Casos atendidos en servicios de cuidados intensivos.....   | 9   |
| Porcentaje que representa.....   | 17% |
| Porcentaje de los casos de narcosis o cianosis, atendidos en cuidados intensivos (de 14, apartado anterior)..... | 64% |

#### COMENTARIOS

Como puede observarse en las tablas de datos, todos los casos de madres tratadas con tranquilizantes, antidepresivos y Merbental, fueron anes-

tesiadadas durante la expulsión y sus hijos pasaron a cuidados intensivos se exceptúan los casos de cesáreas, no incluídos en estas conclusiones, porque la madre vió al hijo al recuperarse de la anestesia y su información no es precisa. Los datos recabados de los padres que vieron ense--guida a sus hijos, tampoco son precisos; muchos manifiestan no haberse="fijado en ese detalle, al estar preocupados por el estado de la madre."

#### 4. PRIMERAS VALORACIONES EN EL RECIEN NACIDO

##### 4.1. Apgar.

El sistema de notación introducido por Virginia Apgar en 1952 constituye una ayuda muy útil para la valoración clínica del niño. Esta notación se basa en el ritmo cardíaco, los esfuerzos respiratorios, el tono muscular, la irritabilidad refleja y el calor. La mayoría de los recién nacidos dan una notación total de 7 a 10; estos niños tosen o lloran a los pocos segundos del parto y no requieren ninguna maniobra de reanimación. El grupo más importante que requiere alguna forma de reanimación al nacer lo constituyen los niños leve o moderadamente inhibidos; suelen estar pálidos o cianóticos al minuto del parto y alcanzan una notación que oscila entre 4, 5 ó 6.

La notación de Apgar se realiza sesenta segundos después del nacimiento completo del niño (sin contar con el cordón y la placenta), se valoran los cinco signos objetivos y a cada uno de ellos se le da una notación de 0, 1 ó 2. Una notación total de 10 indica un niño en la mejor condición posible.

ACRONIMO DE LA NOTACION DE APCAR

NOTACION

| SIGNO  | 0                   | 1  | 2                       |
|--|---------------------|--|-------------------------|
| A. Aspecto (Color)   | Cianótico<br>pálido | Cuerpo rosado;<br>extremidades -<br>cianóticos | Completamente<br>rosado |
| P. Pulso (ritmo cardíaco)..  | Ausente             | Inferior a<br>100                              | Superior a<br>100       |
| G. Gesto (respuesta= de irritabilidad= refleja al estímulo de la planta - del pie) | Sin respuesta       | Mueca  | Llanto                  |
| A. Actividad (tono - muscular):  | Laxo                | Alguna flexión de las extremidades.            | Movimientos activos.    |
| R. Respiración (esfuerzos respiratorios)   | Ausente             | Lenta<br>irregular                             | Llanto fuerte           |

De H.L. BARNETT, Pediatría, t. 1., 1977, 84-85.

Nota: En muy pocos casos se dió a conocer, a los padres, el Apgar de sus hijos. Exponemos los datos a continuación.

A P G A R

|  |     |
|--|-----|
| Total de casos estudiados.....         | 54  |
| Casos en que es conocido el Apgar..... | 10  |
| Porcentaje que representa.....         | 18% |

COMENTARIO

Se da la circunstancia de que los datos relativos al Apgar, dados a conocer por los padres de los recién nacido, corresponde a los casos en que aquéllos están relacionados con la clínica -son médicos, A.T.S. o -estuvieron asistidas las gestantes por familiares médicos o A.T.S.-. - Esto nos lleva a constatar, una vez más, que el recién nacido abandona - la clínica donde nació y no se hace entrega a los padres de la correspondiente "Tarjeta o cartilla del recién nacido".

4.2. SOMATOMETRIA

Longitud: No es fácil obtener esta medición. Se registran porque pueden compararse, posteriormente, con la talla en pie. Los errores en las mediciones pueden darse, aunque se tomen toda clase de precauciones. Por ello, la valoración de más uso es el peso del recién nacido, fácil de obtener sin riesgo de error. En nuestro estudio, son pocos los casos en que los padres fueron informados de la talla de su hijo. Veamos los datos numéricos.

LONGITUD

|   |     |
|---|-----|
| Total de casos estudiados.....                      | 54  |
| Casos en que se conoce talla del recién nacido..... | 13  |
| Porcentaje que representa.....                      | 24% |



Perímetro craneal

En el caso de anomalía cerebral puede servir como línea basal para seguir la evolución de posibles anomalías en el crecimiento del cerebro y de la cabeza a lo largo de la primera infancia. Este dato tampoco lo hemos encontrado con frecuencia, en los casos estudiados. Estos son los resultados numéricos.

| <u>PERIMETRO CRANEAL</u>                  |     |
|---|-----|
| Total de casos estudiados.....            | 54  |
| Casos en que se realizó esta medición ... | 9   |
| Porcentaje que representa.....            | 14% |

Peso

Este dato fue registrado en la totalidad de los casos estudiados. La relación entre perímetro craneal longitud del cuerpo y peso natal en niños de crecimiento normal y en niños con notable retraso, es la que sigue: (BARNETT, 1977)

| Peso natal (g). | Longitud del cuerpo |       | Perímetro craneal |       |             |
|-----------------|---------------------|-------|-------------------|-------|-------------|
| 1251 - 1500     | N. 39               | R. -- | N. 21             | R. -- |             |
| 1501 - 1750     | N. 42               | R. 42 | N. 29             | R. 30 |             |
| 1751 - 2000     | N. 43               | R. 43 | N. 29             | R. 31 |             |
| 2001 - 2250     | N. 44               | R. 45 | N. 31             | R. 32 |             |
| 2251 - 2500     | N. 46               | R. 46 | N. 32             | R. 32 | N: normal   |
| 2501 - 2750     | N. 43               |       | N. 33             |       | R: retraso. |
| 2751 - 3000     | N. 49               |       | N. 33             |       |             |
| 3001 - 3250     | N. 50               |       | N. 34             |       |             |
| 3251 - 3500     | N. 51               |       | N. 35             |       |             |
| 3501 - 3750     | N. 51               |       | N. 35             |       |             |

DATOS DE NUESTRA MUESTRA

RESULTADOS OBTENIDOS  
EN EL GRUPO DE NIÑOS

VALORES MEDIOS

| EDAD   | N. | Peso en gr. | N  | Talla cm. | N  | Envr. cm. |
|--------|----|-------------|----|-----------|----|-----------|
| Nacto. | 25 | 3.373       | 5  | 51        | -- | --        |
| 1 m.   | 16 | 4.700       | 16 | 55'52     | 16 | 53'94     |
| 3 m.   | 16 | 6.657       | 16 | 63'87     | 16 | 61'19     |
| 6 m.   | 15 | 8.006       | 15 | 69'63     | 15 | 66'53     |
| 9 m.   | 12 | 9.785       | 12 | 75        | 12 | 72'33     |
| 12 m.  | 8  | 10.844      | 8  | 78'25     | 8  | 77'05     |

N = Número de sujetos.

Envr. = Envergadura.

VALORES MEDIOS

| EDAD   | N. | P.C. en cm. | N  | P.T. en cm. |
|--------|----|-------------|----|-------------|
| Nacto. | 25 | --          | 25 | --          |
| 1 m.   | 16 | 38'5        | 16 | 39'75       |
| 3 m.   | 16 | 41'375      | 16 | 43'25       |
| 6 m.   | 15 | 43'9        | 15 | 47'133      |
| 9 m.   | 12 | 46'375      | 12 | 49'041      |
| 12 m.  | 8  | 47'812      | 8  | 51'25       |

N = Número de sujetos.

P.C. = Perímetro cefélico.

P.T. = Perímetro torácico.

DATOS DE NUESTRA MUESTRA

RESULTADOS OBTENIDOS  
EN EL GRUPO DE NIÑAS

VALORES MEDIOS

| EDAD   | N. | Peso en gr. | N. | Talla cm. | N. | Envr. cm. |
|--------|----|-------------|----|-----------|----|-----------|
| Nacto. | 28 | 3.189       | 5  | 50'4      | -  | --        |
| 1 m.   | 18 | 4.164'44    | 18 | 54'44     | 18 | 52'555    |
| 3 m.   | 11 | 5.662'72    | 11 | 60'68     | 11 | 57        |
| 6 m.   | 12 | 7.122'5     | 12 | 66'37     | 12 | 65'25     |
| 9 m.   | 10 | 8.510       | 10 | 71'7      | 10 | 69'3      |
| 12 m.  | 10 | 9.690       | 10 | 75'65     | 10 | 72'8      |

N = Número de sujetos

Envr. = Envergadura.

VALORES MEDIOS

| EDAD   | N. | P.C. en cm. | N. | P.T. en cm. |
|--------|----|-------------|----|-------------|
| Nacto. | 28 | --          | -- | --          |
| 1 m.   | 18 | 36'222      | 18 | 37'222      |
| 3 m.   | 11 | 40'636      | 11 | 41'090      |
| 6 m.   | 12 | 43'811      | 12 | 45'458      |
| 9 m.   | 10 | 44'8        | 10 | 46'6        |
| 12 m.  | 10 | 46'1        | 10 | 48'1        |

N = Número de sujetos.

P.C. = Perímetro cefálico. P.T. = Perímetro torácico.

NIÑOS: CRECIMIENTO NORMAL

TALLA

| EDAD  | Pc 5<br>pulgs. | Pc 5<br>cms. | Pc. 50<br>pulgs. | Pc. 50<br>cms. | Pc 95'5<br>pulgs. | Pc 95'5<br>cms. |
|-------|----------------|--------------|------------------|----------------|-------------------|-----------------|
| Nactº | 18'4           | 46'73        | 19'8             | 50'290         | 21'2              | 53'840          |
| 1 m.  | 19'9           | 50'546       | 21'4             | 54'356         | 22'9              | 58'166          |
| 3 m.  | 22'6           | 57'504       | 24'0             | 60'960         | 25'4              | 64'516          |
| 6 m.  | 25'1           | 63'754       | 26'7             | 67'818         | 28'3              | 71'882          |
| 9 m.  | 27'2           | 69'088       | 28'7             | 72'898         | 30'2              | 76'708          |
| 12 m. | 28'4           | 72'136       | 30'2             | 76'708         | 32'0              | 81'280          |

PERIMETRO CEFALICO

| EDAD  | Pc. 5<br>pulgs. | Pc. 5<br>cms. | Pc. 50<br>pulgs. | Pc. 50<br>cms. | Pc 95'5<br>pulgs. | Pc 95'5<br>cms. |
|-------|-----------------|---------------|------------------|----------------|-------------------|-----------------|
| Nactº | 12'8            | 32'512        | 13'7             | 34'798         | 14'6              | 37'084          |
| 1 m.  |                 |               |                  |                |                   |                 |
| 3 m.  | 12'8            | 32'512        | 16'0             | 40'640         | 16'7              | 42'418          |
| 6 m.  | 15'3            | 38'862        | 17'2             | 43'688         | 18'0              | 45'720          |
| 9 m.  | 16'4            | 41'656        | 18'0             | 45'72          | 18'8              | 47'752          |
| 12 m. | 17'6            | 44'704        | 18'5             | 46'990         | 19'3              | 49'022          |

PESO

| EDAD  | Pc. 5<br>libras | Pc. 5<br>grs. | Pc. 50<br>libras | Pc. 50<br>grs. | Pc 95'5<br>libras | Pc 95'5<br>grs. |
|-------|-----------------|---------------|------------------|----------------|-------------------|-----------------|
| Nactº | 5'9             | 2.676'24      | 7'5              | 3.402          | 9'1               | 4.127'76        |
| 1 m.  | 7'3             | 3.311'28      | 9'4              | 4.263'84       | 11'1              | 5.034'96        |
| 3 m.  | 9'8             | 4.445'28      | 13'4             | 6.078'24       | 16'0              | 7.257'60        |
| 6 m.  | 14'7            | 6.667'92      | 18'0             | 8.164'80       | 21'3              | 9.661'68        |
| 9 m.  | 16'8            | 7.620'48      | 21'4             | 9.707'04       | 25'1              | 11.385'36       |
| 12 m. | 18'7            | 8.482'32      | 23'3             | 10.568'88      | 27'8              | 12.610'08       |

NIÑAS: CRECIMIENTO NORMAL

TALLA

| EDAD  | Pc. 5<br>pulg. | Pc. 5<br>cms. | Pc. 50<br>pulg. | Pc. 50<br>cms. | Pc 95'5<br>pulg. | Pc 95'5<br>cms. |
|-------|----------------|---------------|-----------------|----------------|------------------|-----------------|
| Nactº | 18'3           | 46'482        | 19'5            | 49'53          | 20'7             | 52'578          |
| 1 m.  | 19'5           | 49'53         | 21'0            | 53'34          | 22'5             | 57'15           |
| 3 m.  | 22'2           | 56'388        | 23'6            | 59'944         | 25'0             | 63'50           |
| 6 m.  | 24'6           | 62'484        | 26'1            | 66'294         | 27'6             | 70'104          |
| 9 m.  | 26'3           | 66'802        | 27'9            | 70'866         | 29'5             | 74'93           |
| 12 m. | 27'6           | 70'104        | 29'4            | 74'676         | 31'2             | 79'48           |

PERIMETRO CEFALICO

| EDAD  | Pc. 5<br>pulgs. | Pc. 5<br>cms. | Pc. 50<br>pulgs. | Pc. 50<br>cms. | Pc 95'5<br>pulgs. | Pc 95'5<br>cms. |
|-------|-----------------|---------------|------------------|----------------|-------------------|-----------------|
| Nactº | 12'6            | 32'004        | 13'5             | 34'29          | 14'3              | 36'322          |
| 1 m.  |                 |               |                  |                |                   |                 |
| 3 m.  | 14'9            | 37'846        | 15'7             | 39'878         | 16'4              | 41'656          |
| 6 m.  | 16'0            | 40'64         | 16'8             | 42'672         | 17'6              | 44'704          |
| 9 m.  | 16'7            | 42'418        | 17'5             | 44'45          | 18'3              | 46'482          |
| 12 m. | 17'2            | 43'688        | 18'0             | 45'72          | 18'8              | 47'752          |

PESO

| EDAD  | Pc. 5<br>libras | Pc. 5<br>grs. | Pc. 50<br>libras | Pc. 50<br>grs. | Pc 95'5<br>libras | Pc 95'5<br>grs. |
|-------|-----------------|---------------|------------------|----------------|-------------------|-----------------|
| Nactº | 5'3             | 2.281         | 7'3              | 3.311          | 8'8               | 3.992           |
| 1 m.  | 6'6             | 2.994         | 8'3              | 3.765          | 9'8               | 4.445           |
| 3 m.  | 10'2            | 4.627         | 12'4             | 5.625          | 14'4              | 6.532           |
| 6 m.  | 13'4            | 6.078         | 16'7             | 7.575          | 19'8              | 8.981           |
| 9 m.  | 15'3            | 6.940         | 19'8             | 8.981          | 24'1              | 10.932          |
| 12 m. | 17'4            | 7.893         | 21'7             | 9.843          | 26'0              | 11.794          |

CRECIMIENTO NORMAL

| N I Ñ O S      |                 |              | N I Ñ A S    |                 |                |
|----------------|-----------------|--------------|--------------|-----------------|----------------|
| EDAD<br>MESES. | ESTATURA<br>CM. | PESO<br>GRS. | PESO<br>GRS. | ESTATURA<br>CM. | EDAD<br>MESES. |
| Nactº.         | 50,3            | 3.250        | 3.110        | 48,9            | Nactº.         |
| 1 mes          | 52,9            | 3.670        | 3.650        | 51,9            | 1 mes          |
| 3 meses        | 56,5            | 4.940        | 4.640        | 56,1            | 3 meses        |
| 6 meses        | 62,8            | 6.770        | 6.440        | 61,8            | 6 meses        |
| 9 meses        | 67,8            | 8.065        | 7.975        | 66,8            | 9 meses        |
| 12 meses       | 72,3            | 9.120        | 8.810        | 70,5            | 12 meses       |

Población italiana. DE TONI, G.: El crecimiento humano, 154, 1970.

CRECIMIENTO NORMAL

| NIÑOS          |                 |             |            | NIÑAS           |              |
|----------------|-----------------|-------------|------------|-----------------|--------------|
| EDAD<br>MESES. | ESTATURA<br>CM. | PESO<br>GRS | Nº SUJETOS | ESTATURA<br>CM. | PESO<br>GRS. |
| 3 meses        | 60              | 5.843       | 136-145    | 58,7            | 5.377        |
| 6 meses        | 66,5            | 7.671       | 141-153    | 64,7            | 7.110        |
| 9 meses        | 70,8            | 8.953       | 115-130    | 69,2            | 8.439        |
| 12 meses       | 74,3            | 9.835       | 114-125    | 72,6            | 9.225        |

Población parisina. Centro Internacional del niño.

BRUNET, O. y LEZINE, I.: (1980). El desarrollo psicológico de la primera infancia, 130.

662

RESUMEN DE LOS DATOS RECABADOS EN LA  
PRIMERA ENTREVISTA

---

GRUPO DE SUJETOS QUE SIGUIERON SIN=  
INTERRUPCION EL TRATAMIENTO. GRUPO=  
EXPERIMENTAL

---

(RESULTADOS)



## PRIMERA ENTREVISTA: DATOS BIOMETRICOS DEL RECIEN NACIDO

| SUJETO<br>Nº | FECHA 1ª<br>ENTREVISTA | EDAD 1ª<br>EXPLORACION | PESO<br>Kg | TALLA<br>cm. | ENVER<br>GADU-<br>RA | P.C.<br>cm. | P.T.<br>cm. | G. SANG. |
|--------------|------------------------|------------------------|------------|--------------|----------------------|-------------|-------------|----------|
| 1. J.A.E.    | 16.05.80               | -- m. 13 d.            | 3'420      | 51           | 49                   | 35          | 36          | --       |
| 2. H.B.T.    | 17.04.80               | -- m. 25 d.            | 4'700      | 54           | 52                   | 39          | 37          | --       |
| 3. I.B.M.    | 24.07.80               | -- m. 5 d.             | 3'100      | 54           | 52                   | 34          | 35          | --       |
| 4. P.B.P.    | 22.07.80               | 1 m. 10 d.             | 4'500      | 55           | 53                   | 37          | 38          | --       |
| 5. S.B.M.    | 06.06.80               | -- m. 6 d.             | 2'950      | 50           | 48                   | 35          | 33          | --       |
| 6. M.C.H.    | 20.06.80               | -- m. 8 d.             | 3'600      | 52           | 50                   | 36          | 35          | --       |
| 7. P.C.P.    | 28.07.80               | 2 m. --                | 5'530      | 58           | 56                   | 40'5        | 40          | --       |
| 8. A.C.C.    | 08.02.80               | -- m. 13 d.            | 3'700      | 54           | 52                   | 35          | 36          | --       |
| 9. C.C.H.    | 24.06.80               | -- m. 10 d.            | 3'675      | 52           | 50                   | 36          | 36          | --       |
| 10. E.D.P.   | 08.05.80               | -- m. 8 d.             | 3'000      | 50           | 48                   | 37          | 37          | --       |
| 11. R.F.P.   | 17.05.80               | -- m. 8 d.             | 3'100      | 50           | 49                   | 35          | 35          | --       |
| 12. M.F.T.   | 06.06.80               | -- m. 6 d.             | 3'120      | 49           | 47                   | 35'5        | 35          | --       |
| 13. M.L.M.   | 26.06.80               | 1 m. 21 d.             | 4'260      | 57           | 55                   | 40          | 39          | --       |
| 14. M.M.V.   | 28.08.80               | -- m. 8 d.             | 3'020      | 54           | 52                   | 34          | 34          | --       |
| 15. E.F.M.   | 09.04.81               | 7 m. 6 d.              | 8'500      | 70           | 68                   | 44          | 45          | 0 RH. +  |
| 16. D.M.G.   | 29.10.80               | 5 m. 20 d.             | 9'200      | 66           | 66                   | 44          | 49          | --       |
| 17. P.M.P.   | 31.07.81               | 11 d.                  | 2'500      | 49'5         | 47                   | 33'5        | 33          | --       |

## PRIMERA ENTREVISTA: DATOS BIOMETRICOS DEL RECIEN NACIDO

| SUJETO<br>Nº | FECHA 1ª<br>ENTREVISTA | EDAD 1ª<br>EXPLORACION | PESO<br>Kg | TALLA<br>cm. | ENVER-<br>GADU-<br>RA | P.C.<br>cm. | P.T.<br>cm. | G. SANG. |
|--------------|------------------------|------------------------|------------|--------------|-----------------------|-------------|-------------|----------|
| 18. N.A.M.   | 08.07.80               | 1 m. 11 d.             | 4'675      | 54           | 52                    | 35          | 38          | --       |
| 19. B.P.F.   | 24.06.80               | 1 m. 2 d.              | 4'600      | 55           | 53                    | 37'5        | 37          | --       |
| 20. L.R.A.   | 07.07.80               | 1 m. 2 d.              | 4'200      | 58           | 56                    | 37          | 38          | --       |
| 21. D.R.V.   | 30.04.80               | -- m. 8 d.             | 3'500      | 54           | 52                    | 35          | 36          | --       |
| 22. C.S.A.   | 05.04.80               | -- m. 10 d.            | 3'590      | 50           | 48                    | 36          | 36          | --       |
| 23. L.S.T.   | 04.04.80               | 7 m. 17 d.             | 7'500      | 67           | 65                    | 44          | 42          | --       |
| 24. S.S.     | 06.06.80               | 1 m. 13 d.             | 3'300      | 53           | 51                    | 40          | 39          | --       |
| 25. C.T.M.   | 15.11.80               | -- m. 19 d.            | 2'640      | 50           | 48                    | 35          | 35          | --       |
| 26. P.V.L.   | 17.04.80               | -- m. 9 d.             | 3'000      | 50           | 48                    | 35'5        | 36          | --       |
| 27. A.V.L.   | 25.06.81               | -- m. 14 d.            | 4'150      | 55           | 53                    | 37          | 38          | --       |
| 28. M.G.P.   | 07.09.81               | 11 m. 1 d.             | 8'400      | 75'5         | 72                    | 46          | 47          | --       |
| 29. C.B.P.   | 02.12.81               | -- m. 23 d.            | 4'400      | 53           | 51                    | 37          | 38          | --       |
| 30. P.C.C.   | 08.01.82               | 1 m. 7 d.              | 5'100      | 57           | 55                    | 39          | 42          | --       |
| 31. V.S.R.   | 13.02.82               | 2 m. 28 d.             | 5'600      | 61           | 55                    | 41'5        | 37          | --       |
| 32. A.L.H.   | 08.01.82               | 1 m. 10 d.             | 4'400      | 56           | 52                    | 38          | 39          | 0 Rh. +  |
| 33. M.C.T.   | 30.03.82               | 1 m. 2 d.              | 5'150      | 61           | 59                    | 40          | 40          | --       |
| 34. E.P.F.   | 29.01.82               | -- m. 15 d.            | 4'000      | 59           | 53                    | 37          | 38          | --       |
| 35. J.G.F.   | 29.04.82               | 1 m. 20 d.             | 5'000      | 58           | 57                    | 39          | 39          | --       |

## DATOS RELATIVOS A LA MADRE EMBARAZADA

| SUJETO<br>Nº | VOMITOS<br>DURACION  | MEDICACION                     | ANOMALIAS. ENFERMEDADES        |
|--------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. J.A.E.    | ----                 | Micebrina. Osopan.             | ---                            |
| 2. H.B.T.    | ----                 | Micebrina. Osopan.             | ---                            |
| 3. I.B.M.    | ----                 | -----                          | Catarros nasales.              |
| 4. P.B.P.    | ----                 | Micebrina. Osopan. Reticulogen | Anemia.                        |
| 5. S.B.M.    | ----                 | Reticulogen. Vit. B.           | Anemia.                        |
| 6. M.C.H.    | ----                 | Vit. B. Ca. Fe.                | Anemia. Lumbago.               |
| 7. P.C.P.    | Durante los 3, 1º m. | MERBENTAL. 2/3, cap/d. Osopan  | Catarros. Ligera anemia.       |
| 8. A.C.C.    | ----                 | Osopan                         | Catarros ligeros               |
| 9. C.C.H.    | ----                 | Micebrina. Osopan              | ---                            |
| 10. E.D.P.   | ----                 | Calcinatal. Vitaminas          | ---                            |
| 11. R.F.P.   | Los 3, 1º meses      | MERBENTAL. Dapaz y otros       | Neurosis obsesivo-compulsiva   |
| 12. M.F.T.   | ----                 | Calcinatal. Vitaminas          | ---                            |
| 13. M.L.M.   | ----                 | Vitaminas. Ca. Fe.             | ---                            |
| 14. M.M.V.   | Los 4, 1º meses      | MERBENTAL. 2/3 cap./d.         | Glucemia: 1'4 mmg. No tratº.   |
| 15. E.F.M.   | Los 4, 1º meses      | MERBENTAL. Proluton. Fe. Otros | Ameza aborto, 3º m. Anemia.    |
| 16. D.M.G.   | Del 2º al 4º mes.    | MERBENTAL. 3 cap./d.           | Diabetes. Sólo régimen.        |
| 17. P.M.P.   | ----                 | Proluton                       | Amenaza aborto. Ligera Anemia. |

DATOS RELATIVOS A LA MADRE EMBARAZADA

| SUJETO<br>Nº | VÓMITOS<br>DURACION | MEDICACION                    | ANOMALIAS. ENFERMEDADES        |
|--------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 18. N.A.M.   | ---                 | ---                           | Gripe, 39/42 m. No fiebre      |
| 19. B.P.F.   | ---                 | Osopan. Micebrina             | Cardiopatía congénita. Anemia. |
| 20. L.R.A.   | ---                 | ---                           | ---                            |
| 21. D.R.V.   | ---                 | Clamoxyl, 15 días antes parto | Gripe, 39/42 mes. No fiebre.   |
| 22. C.S.A.   | ---                 | Vitaminas. Ca. Fe.            | ---                            |
| 23. L.S.T.   | Primeros meses      | MERBENTAL. 2/3 cap. diarias.  | ---                            |
| 24. S.S.     | 3, 12 meses         | MERBENTAL. 2/3 cap. diarias.  | Depresión.                     |
| 25. C.T.M.   | ---                 | Procluton y otros?            | Amenaza aborto. Hipertensión.  |
| 26. P.V.L.   | 4, 12 meses.        | MERBENTAL, 2/3 cap. diarias.  | ---                            |
| 27. A.V.L.   | 2, 12 meses.        | MERBENTAL, 2/3 cap. diarias   | ---                            |
| 28. M.G.P.   | 9 meses de gestac.  | MERBENTAL y antidepressivos?  | Depresión y anemia.            |
| 29. C.B.P.   | ---                 | Osopan. Micebrina             | ---                            |
| 30. P.C.C.   | ---                 | Vitaminas. Ca. Fe.            | ---                            |
| 31. V.S.R.   | 4, 12 meses         | MERBENTAL. Fe. Ca. Vitaminas  | Ansiedad. Anemia.              |
| 32. A.L.M.   | ---                 | Vitaminas. Ca. Fe.            | ---                            |
| 33. M.C.T.   | ---                 | Vitaminas. Ca. Fe.            | ---                            |
| 34. E.P.F.   | ---                 | Vitaminas. Ca. Fe.            | Cardiopatía congénita. Anemia. |
| 35. J.G.F.   | 3, 12 meses         | Vitaminas. Ca. Fe.            | ---                            |

## DINAMICA DEL PARTO

| SUJETO<br>Nº | NATU-<br>RAL | INDUCIDO/AYUDA<br>ANESTESIA | INSTRU-<br>MENTOS | CESA-<br>REAS | A TER-<br>MINO. | POSTMATURO<br>(Tpq.) | PREMATURO<br>(Tpq.) | PRESEN-<br>CIA<br>PADRE | DURA-<br>CION |
|--------------|--------------|-----------------------------|-------------------|---------------|-----------------|----------------------|---------------------|-------------------------|---------------|
| 1. J.A.E.    | No           | Anestesia                   | --                | Si            | No              | 17 d. +              | No                  | No                      | 8h.           |
| 2. H.B.T     | No           | Anestesia                   | --                | --            | Si              | --                   | --                  | No                      | 22h.          |
| 3. I.B.M.    | Si           | --                          | --                | --            | Si              | --                   | --                  | No                      | 12h.          |
| 4. P.B.P.    | No           | Inducido                    | --                | --            | Si              | --                   | --                  | No                      | 29h.          |
| 5. S.B.M.    | No           | Ayuda                       | --                | --            | Si              | --                   | --                  | No                      | 9h.           |
| 6. M.C.H.    | No           | Indc. y Anest.              | --                | --            | Si              | --                   | --                  | No                      | 17h.          |
| 7. P.C.P.    | No           | Inducido                    | --                | --            | Si              | --                   | --                  | No                      | 48h.          |
| 8. A.C.C.    | Si           | --                          | --                | --            | Si              | --                   | --                  | Si                      | 6h.           |
| 9. C.C.H.    | No           | Ayuda                       | --                | --            | Si              | --                   | --                  | No                      | 6h.           |
| 10. E.D.P.   | No           | Inducido                    | Ventosas          | --            | Si              | --                   | --                  | No                      | 18h.          |
| 11. R.F.P.   | No           | Ayuda                       | --                | --            | No              | --                   | 8 d. -              | No                      | 18h.          |
| 12. M.F.T.   | No           | Ayuda                       | --                | --            | Si              | --                   | --                  | No                      | 12h.          |
| 13. M.L.M.   | No           | Ayuda                       | --                | --            | Si              | --                   | --                  | Si                      | 10h.          |
| 14. M.M.V.   | No           | Ayuda                       | --                | --            | Si              | --                   | --                  | No                      | 12h.          |
| 15. E.F.M.   | No           | Inducido                    | --                | --            | Si              | --                   | --                  | No                      | 24h.          |
| 16. D.M.G.   | Si           | --                          | --                | --            | Si              | --                   | --                  | Si                      | 5h.           |
| 17. P.M.P.   | No           | --                          | --                | Si            | No              | --                   | 38 s.               | Si                      | 8h.           |

## DINAMICA DEL PARTO

| SUJETO<br>Nº | NATU-<br>RAL. | INDUCIDO/AYUDA<br>ANESTESIA | INSTRU-<br>MENTOS | CESA-<br>REAS | A TER-<br>MINO. | POSTMATURO<br>(TPº) | PREMATURO<br>(TPº) | PRESEN-<br>CIA PADRE | DURA-<br>CION |
|--------------|---------------|-----------------------------|-------------------|---------------|-----------------|---------------------|--------------------|----------------------|---------------|
| 18. N.A.M.   | No            | Ayuda                       | --                | --            | Si              | --                  | --                 | No                   | 10 h.         |
| 19. B.P.F.   | No            | Inducido                    | Ventosas          | --            | Si              | --                  | --                 | No                   | 8 h.          |
| 20. L.R.A.   | No            | Ayuda                       | --                | --            | Si              | --                  | --                 | No                   | 7 h.          |
| 21. D.R.V.   | No            | Ayuda                       | --                | --            | No              | --                  | 7 d. --            | No                   | 48 h.         |
| 22. C.S.A.   | Si            | --                          | --                | --            | Si              | --                  | --                 | Si                   | 4 h.          |
| 23. L.S.T.   | No            | Indc. y Ants.               | --                | --            | Si              | --                  | --                 | No                   | 5 h.          |
| 24. S.S.     | No            | Inducido                    | Espátulas         | --            | Si              | --                  | --                 | No                   | 48 h.         |
| 25. C.T.M.   | No            | Inducido                    | --                | --            | No              | --                  | 38 semanas         | No                   | 48 h.         |
| 26. P.V.L.   | No            | Ayuda                       | --                | --            | Si              | --                  | --                 | No                   | 12 h.         |
| 27. A.V.L.   | No            | Ayuda                       | --                | --            | Si              | --                  | --                 | No                   | 12 h.         |
| 28. M.G.P.   | No            | Inducido ,                  | --                | --            | Si              | --                  | --                 | No                   | 3 h.          |
| 29. C.B.P.   | Si            | --                          | --                | --            | Si              | --                  | --                 | No                   | 4 h.          |
| 30. P.C.C.   | No            | Ayuda                       | --                | --            | Si              | --                  | --                 | No                   | 3 h.          |
| 31. V.S.R.   | No            | Inducido                    | --                | --            | Si              | --                  | --                 | Si                   | 3 h.          |
| 32. A.L.M.   | No            | Inducido                    | --                | --            | Si              | --                  | --                 | Si                   | 3 h.          |
| 33. M.C.T.   | Si            | --                          | --                | --            | Si              | --                  | --                 | Si                   | 3 h.          |
| 34. E.P.F.   | Si            | --                          | --                | --            | Si              | --                  | --                 | No                   | 3 h.          |
| 35. J.G.F.   | No            | Ayuda                       | --                | --            | Si              | --                  | --                 | No                   | 8 h.          |

## DATOS RELATIVOS AL NACIMIENTO

| SUJETOS<br>N.º | FECHA DE<br>NACI <sup>o</sup> | HORA DE<br>NACIMIENTO | CLINICA         | HORA DE<br>INGRESO | DATOS BIOMETRICOS AL NACER |       |      |      |
|----------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------|--------------------|----------------------------|-------|------|------|
|                |                               |                       |                 |                    | PESO                       | TALLA | P.C. | P.T. |
| 1. J.A.E.      | 02.05.80                      | 21 h. 15'             | Belén           | 13 h. 30'          | 3'450                      | --    | --   | --   |
| 2. H.B.T.      | 23.03.80                      | 12 h. 15'             | Nuevo Parque    | 10 h. 30'          | 3'630                      | --    | --   | --   |
| 3. I.B.M.      | 19.07.80                      | 19 h. 45'; 59d.       | Nuevo Parque    | 18 h.              | 3'000                      | --    | --   | --   |
| 4. P.B.P.      | 12.06.80                      | 20 h. 30'             | La Paz          | 14 h. 30'          | 3'050                      | --    | --   | --   |
| 5. S.B.M.      | 26.05.80                      | 14 h. 15'             | La Paloma       | 8 h.               | 2'900                      | --    | --   | --   |
| 6. M.C.H.      | 12.06.80                      | 13 h. 20'             | Nuevo Parque    | 8 h. 30'           | 3'250                      | --    | --   | --   |
| 7. P.C.P.      | 28.05.80                      | 11 h. 15'; 59d.       | La Paz          | 0 h.               | 3'240                      | --    | --   | --   |
| 8. A.C.C.      | 26.01.80                      | 17 h. 50'             | R. y Cajal      | 12 h.              | 3'500                      | 50    | 36   | 33   |
| 9. C.C.H.      | 14.06.80                      | 14 h.                 | Sta. Cristina   | 10 h.              | 3'550                      | 50    | 36   | 33   |
| 10. E.D.P.     | 30.04.80                      | 1 h. 30'              | Nº Sta. Rosario | 8 h. 30'           | 3'200                      | --    | --   | --   |
| 11. R.F.P.     | 09.05.80                      | 20 h. 6'              | La Paz          | 4 h. 30'           | 3'100                      | --    | --   | --   |
| 12. M.F.T.     | 31.05.80                      | 14 h.                 | Virgen del Mar  | 20 h.              | 3'160                      | 49    | --   | --   |
| 13. M.L.M.     | 05.05.80                      | 14 h. 30'             | Concepción      | 3 h.               | 3'360                      | 51    | 34'5 | --   |
| 14. M.M.V.     | 20.08.80                      | 21 h. 30'             | Nº Sta. Rosario | 9 h.               | 3'000                      | --    | --   | --   |
| 15. E.F.M.     | 03.09.80                      | 15 h. 30'             | Nº Sta. Rosario | 3 h.               | 3'375                      | --    | --   | --   |
| 16. D.M.G.     | 09.05.80                      | 20 h.                 | Sta. Cristina   | 18 h. 30'          | 4'200                      | --    | --   | --   |
| 17. P.M.P.     | 20.07.80                      | 11 h. 15'             | Clínico         | 8 h.               | 2'500                      | 46'5  | 33'5 | 33   |

## DATOS RELATIVOS AL NACIMIENTO

| SUJETOS<br>Nº | FECHA DE<br>NACTº | HORA DE<br>NACIMIENTO | CLINICA        | HORA DE<br>INGRESO | DATOS BIOMETRICOS AL NACER |       |      |      |
|---------------|-------------------|-----------------------|----------------|--------------------|----------------------------|-------|------|------|
|               |                   |                       |                |                    | PESO                       | TALLA | P.C. | P.T. |
| 18. N.A.M.    | 28.05.80          | 10 h.                 | Santa Elena    | 10 h. 30'          | 3'000                      | --    | --   | --   |
| 19. B.P.F.    | 22.05.80          | 10 h. 10'             | Nº Sra.Rosario | 2 h.               | 3'800                      | 50    | --   | --   |
| 20. L.R.A.    | 05.06.80          | 10 h. 56'             | Virgen del Mar | 5 h.               | 3'600                      | --    | --   | --   |
| 21. D.R.V.    | 22.04.80          | 16 h.                 | San Fco. Asfs  | 2 d. a.            | 3'600                      | --    | --   | --   |
| 22. C.S.A.    | 26.03.80          | 5 h. 20'              | Cruz Roja      | 14 h. 30'          | 3'590                      | --    | --   | --   |
| 23. L.S.T.    | 17.08.80          | 16 h. 45'             | Nuevo Parque   | 10 h.              | 3'400                      | --    | --   | --   |
| 24. S.S.      | 22.04.80          | 19 h.                 | La Paz         | 2 d. a.            | 3'180                      | --    | --   | --   |
| 25. C.T.M.    | 16.10.80          | 10 h. 40'             | Belén          | 11h. 30'           | 2'200                      | 48    | 32'5 | 29   |
| 26. P.V.L.    | 08.04.80          | 1 h. 30'              | Nuevo Parque   | 12 h.              | 3'000                      | --    | --   | --   |
| 27. A.V.L.    | 25.06.81          | 15 h.                 | Nuevo Parque   | 17 h. 45'          | 3'750                      | --    | --   | --   |
| 28. M.G.P.    | 06.10.80          | 12 h. 40'             | Nuevo Parque   | 12 h.              | 2'850                      | --    | --   | --   |
| 29. C.B.P.    | 09.11.81          | 4 h. 30'              | La Paz         | 0 h. 30'           | 3'950                      | --    | --   | --   |
| 30. P.C.C.    | 01.12.81          | 3 h.                  | La Paz         | 12 h. 30'          | 3'200                      | --    | --   | --   |
| 31. V.S.R.    | 15.11.81          | 6 h. 25'              | 1º Octubre     | 2 h. 30'           | 3'100                      | 52    | 36   | 37   |
| 32. A.L.M.    | 29.11.81          | 16 h. 45'             | Concepción     | 14 h.              | 3'620                      | 51    | 36'5 | --   |
| 33. M.C.T.    | 28.04.82          | 7 h.                  | Sta. Cristina  | 4 h. 14'           | 4'100                      | --    | --   | --   |
| 34. E.P.F.    | 14.04.83          | 7 h. 25'              | Nº Sra.Rosario | 4 h. 30'           | 3'400                      | 52    | --   | --   |
| 35. J.G.F.    | 09.03.82          | 16 h.                 | Sta. Cristina  | 8 h.               | 3'400                      | 50    | --   | --   |



## ESTADO DEL NEONATO: PRIMEROS DIAS DE VIDA

| SUJETO<br>Nº | CUIDADOS INTENSIVOS. TRATAMIENTO. | CONVULSIONES INMEDI-<br>TAS AL NACIMIENTO | SUCCION   | PRIMERA<br>TOMA. |
|--------------|-----------------------------------|---|-----------|------------------|
| 1. J.A.E.    | Si. Anticonvulsivos y Calcio.     | Si  | Bien      | 89 h. suero      |
| 2. H.B.T.    | ---                               | --  | Bien      | 89 h. suero      |
| 3. I.B.M.    | ---                               | --  | Bien      | 89 h. suero      |
| 4. P.B.P.    | ---                               | --  | Bien      | 89 h. suero      |
| 5. S.B.M.    | ---                               | --  | Bien      | 89 h. suero      |
| 6. M.C.H.    | ---                               | --  | Bien      | 89 h. suero      |
| 7. P.C.P.    | ---                               | --  | Bien      | 69 h. suero      |
| 8. A.C.C.    | ---                               | --  | Bien      | Pecho            |
| 9. C.C.H.    | ---                               | --  | Bien      | 69 h. suero      |
| 10. E.D.P.   | ---                               | --  | Mal, 3 d. | 129 h. suero     |
| 11. R.F.P.   | ---                               | --  | Bien      | 89 h. suero      |
| 12. M.F.T.   | ---                               | --  | Bien      | Pecho            |
| 13. M.L.M.   | ---                               | --  | Bien      | Pecho            |
| 14. M.M.V.   | ---                               | --  | Bien      | 89 h. suero      |
| 15. E.F.M.   | ---                               | --  | Bien      | 249 h. suero     |
| 16. D.M.G.   | ---                               | "Temblores"                               | Bien      | 69 h. suero      |
| 17. P.M.P.   | Durante 2 h. bolsas calientes.    | --  | Bien      | 89 h. suero      |

ESTADO DEL NEONATO: PRIMEROS DIAS DE VIDA

| SUJETO<br>Nº | CUIDADOS INTENSIVOS. TRATAMIENTO    | CONVULSIONES INMEDIATAS<br>AL NACIMIENTO | SUCCION | PRIMERA<br>TOMA |
|--------------|-------------------------------------|--|---------|-----------------|
| 18. N.A.M.   | 5 h. Oxígeno y bolsas agua caliente | ---                                      | Bien    | 8ª h. suero     |
| 19. B.P.F.   | ---                                 | ---                                      | Bien    | 6ª h. suero     |
| 20. L.R.A.   | ---                                 | ---                                      | Bien    | 6ª h. suero     |
| 21. D.R.V.   | ---                                 | ---                                      | Bien    | 6ª h. suero     |
| 22. C.S.A.   | ---                                 | ---                                      | Bien    | Pecho           |
| 23. L.S.T.   | ---                                 | ---                                      | Bien    | 12ªh. suero     |
| 24. S.S.     | Durante 15 días. Antibioterapia.    | Si                                       | Mal     | 6ª h. suero     |
| 25. C.T.M.   | 18 días, incubadora.                | ---                                      | Bien    | 12ªh. suero     |
| 26. P.V.L.   | ---                                 | "Temblores barbilla"                     | Bien    | 12ªh. suero     |
| 27. A.V.L.   | ---                                 | "Temblores barbilla"                     | Bien    | 12ªh. suero     |
| 28. M.G.P.   | ---                                 | ---                                      | Bien    | 6ª h. suero     |
| 29. C.B.P.   | ---                                 | ---                                      | Bien    | 6ª h. suero     |
| 30. P.C.C.   | 3 horas. Fototerapia.               | ---                                      | Bien    | 6ª h. suero     |
| 31. V.S.R.   | ---                                 | "Temblores barbilla"                     | Bien    | Pecho           |
| 32. A.L.M.   | ---                                 | ---                                      | Bien    | Pecho           |
| 33. M.C.T.   | ---                                 | ---                                      | Bien    | 6ª h. suero     |
| 34. E.D.P.   | ---                                 | ---                                      | Bien    | 12ªh. suero     |
| 35. J.G.F.   | ---                                 | ---                                      | Bien    | 12ªh. suero     |

ESTADO DEL NEONATO: PRIMEROS DIAS DE VIDA

| SUJETO Nº  | PRIMER CONTACTO PECHO<br>MATERNO | ALIMENTACION | ICTERICIA | ANOMALIAS                        |
|------------|----------------------------------|--------------|-----------|----------------------------------|
| 1. J.A.E.  | A las 13 h. de nacer             | Mat. 3 meses | --        | Mancha "angiomatosa" codo izqdo. |
| 2. H.B.T   | A las 24 h. de nacer             | Mat. 1 mes   | --        | Soplo cardíaco.                  |
| 3. I.B.M.  | A las 24 h. de nacer             | Mat. 2 meses | --        | ----                             |
| 4. P.B.P.  | A las 12 h. de nacer             | Mat. 2 meses | --        | Nevus nalga izquierda            |
| 5. S.B.M.  | A los 3' de nacer                | Mat. 1 mes   | --        | Soplo cardíaco funcional.        |
| 6. M.C.H.  | A las 24 h. de nacer             | Mat. 1 mes   | 2 días    | Frenillo.                        |
| 7. P.C.P.  | A las 12 h. de nacer             | Mat. 7 días  | --        | "Tumor de parto.                 |
| 8. A.C.C.  | Al minuto de nacer               | Mat. 2 meses | --        | ----                             |
| 9. C.C.H.  | A las 19 h. de nacer             | Mat. 1 mes   | --        | Hipotonía ocular                 |
| 10. E.D.P. | A las 34 h. de nacer             | Mat. 7 días  | --        | ----                             |
| 11. R.F.P. | A las 12 h. de nacer             | Mat. 2 meses | 12 días   | ----                             |
| 12. M.F.T. | A las 20 h. de nacer             | Mat. 2 meses | 12 días   | Tumor de parto                   |
| 13. M.L.M. | Al 1' de nacer                   | Mat. 3 meses | 10 días   | Estenosis de píloro              |
| 14. M.M.V. | A las 24 h. de nacer             | Mat. 1 mes,  | --        | Pies valgos                      |
| 15. E.F.M. | A las 30 h. de nacer             | Mat. 3 meses | --        | ----                             |
| 16. D.M.G. | A las 24 h. de nacer             | Mat. 3 meses | 1 mes     | ----                             |
| 17. P.M.P. | A las 6 h. de nacer              | Mat. 3 meses | 2 días    | Pie izqdo. valgo                 |

ESTADO DEL NEONATO: PRIMEROS DIAS DE VIDA

675

| SUJETO Nº  | PRIMER CONTACTO PECO<br>MATERNO | ALIMENTACION | ICTERICIA | ANOMALIAS               |
|------------|---------------------------------|--------------|-----------|-------------------------|
| 18. N.A.M. | A las 24 h. de nacer            | Artificial   | --        | ----                    |
| 19. B.P.F. | A las 24 h. de nacer            | Mat. 1 mes   | --        | ----                    |
| 20. L.R.A. | A las 24 h. de nacer            | Mat. 7 días  | --        | ----                    |
| 21. C.R.V. | A las 72 h. de nacer            | Mat. 2 meses | --        | ----                    |
| 22. C.S.A. | Inmediato al naciinto.          | Mat. 1 mes   | --        | ----                    |
| 23. L.S.T. | A las 24 h. de nacer            | Artificial   | --        | Estructura tofacica     |
| 24. S.S.   | A las 72 h. de nacer            | Artificial   | 2 días    | Sindactilia pie izqdo.  |
| 25. C.T.M. | A las 72 h. de nacer            | Mat. 1 mes   | --        | Piernas varas           |
| 26. P.V.L. | A las 24 horas de n.            | Mat. 1 mes   | --        | ----                    |
| 27. A.V.L. | A las 24 h. de nacer            | Mat. 2 meses | 2 días    | Manchas "angiomatosas"  |
| 28. M.G.P. | A las 16 h. de nacer            | Artificial   | --        | Hipotonía m. inferiores |
| 29. C.B.P. | A las 6 h. de nacer             | Mat. 7 días  | --        | Mancha violácea nalga I |
| 30. P.C.C. | A las 12 h. de nacer            | Mat. 3 meses | --        | Frenillo                |
| 31. V.S.R. | A los 20' de nacer              | Mat. 7 días  | --        | Sindactilia pie drcho.  |
| 32. A.L.M. | Al minuto de nacer              | Mat. 7 días  | --        | Click cadera y rodillaD |
| 33. H.C.T. | A las 12 h. de nacer            | Mat. 4 meses | --        | Nevus corva derecha     |
| 34. E.D.F. | A las 24 h. de nacer            | Mat. 3 días  | --        | ----                    |
| 35. J.G.F. | A las 12 h. de nacer            | Mat. 3 meses | 2 días    | ----                    |

## OBSERVACIONES EN EL NEONATO

| SUJETO<br>Nº | VUELTAS<br>DE<br>CORDON | APGAR     | ESTADO DE<br>LA PIEL. | FACIES        | CIANOSIS              | REANIMACION. TPº |
|--------------|-------------------------|-----------|-----------------------|---------------|-----------------------|------------------|
| 18. N.A.M.   | 3                       | --        | "Amorotada"           | "Amorotadas"  | "Generalizada"        | 5 h. Oxígeno.    |
| 19. B.P.F.   | -                       | 8         | Normal                | "Deformadas"  | --                    | --               |
| 20. L.R.A.   | -                       | --        | Normal                | Normal        | --                    | --               |
| 21. D.R.V.   | 1                       | --        | Normal                | Normal        | --                    | --               |
| 22. C.S.A.   | -                       | --        | Normal                | Normal        | --                    | --               |
| 23. L.S.T.   | -                       | --        | Normal                | Normal        | --                    | --               |
| 24. S.S.     | --                      | 1; 5/5,8  | "Violácea"            | Deformadas"   | "Generalizada"        | Varios días      |
| 25. C.T.M.   | --                      | 1         | Normal                | Normal        | --                    | Varios días      |
| 26. P.V.L.   | --                      | --        | Normal                | Normal        | --                    | --               |
| 27. A.V.L.   | --                      | --        | Normal                | Normal        | --                    | --               |
| 28. M.G.P.   | --                      | --        | Normal                | Normal        | "Pies, manos morados" | --               |
| 29. C.B.P.   | --                      | --        | Normal                | Normal        | --                    | --               |
| 30. P.C.C.   | --                      | --        | Normal                | Normal        | "Pies, manos morados" | 3 h.             |
| 31. V.S.R.   | 1                       | 1; 9/5;10 | Normal                | "Arrugadas"   | --                    | --               |
| 32. A.L.M.   | --                      | 10/10     | Normal                | Normal        | --                    | --               |
| 33. M.C.T.   | --                      | --        | Normal                | "Feas"        | Perioral              | --               |
| 34. E.D.P.   | --                      | 9         | Normal                | "Boca grande" | "Leve y general"      | --               |
| 35. J.G.F.   | --                      | 9         | "Fria"                | "Igual padre" | "Muy modado, 2 horas" | --               |

## OBSERVACIONES EN EL NEONATO

| SUJETO N°. | VUELTAS DE CORDON | APGAR        | ESTADO DE LA PIEL | FACIES      | CIANOSIS               | REANIMACION TP2   |
|------------|-------------------|--------------|-------------------|-------------|------------------------|-------------------|
| 1. J.A.E.  | --                | --           | Seca.             | Niño mayor  | --                     | --                |
| 2. H.B.T.  | 2                 | --           | Normal            | Normal      | "Manos y pies morados" | --                |
| 3. I.B.M.  | --                | --           | Normal            | Normal      | --                     | --                |
| 4. P.B.P.  | --                | --           | Normal            | Normal      | --                     | --                |
| 5. S.B.M.  | --                | --           | Normal            | Normal      | --                     | --                |
| 6. M.C.H.  | --                | --           | Normal            | Normal      | --                     | --                |
| 7. P.C.P.  | --                | --           | "Peluda"          | Deformadas  | --                     | --                |
| 8. A.C.C.  | --                | --           | Normal            | Normal      | --                     | --                |
| 9. C.C.H.  | 1                 | 1', 7/5'8    | "Amorotada"       | Normal      | "Manos y pies morados" | --                |
| 10. E.D.P. | --                | --           | "Amorotada"       | Amorotadas  | Cara, pies y manos     | --                |
| 11. R.F.P. | --                | --           | Normal            | "Tensión"   | --                     | --                |
| 12. M.F.T. | 1                 | --           | Normal            | Normal      | --                     | --                |
| 13. M.L.M. | --                | 1', 8/5', 10 | Normal            | Normal      | --                     | --                |
| 14. M.M.V. | --                | 1', 9/5', 10 | Normal            | Normal      | "Manos y pies morados" | --                |
| 15. E.F.M. | --                | 9            | Normal            | "De fiesta" | --                     | --                |
| 16. D.M.G. | --                | --           | Normal            | Normal      | --                     | --                |
| 17. P.M.P. | --                | --           | Normal            | Normal      | 4 h. generalizada      | 2h. agua caliente |

## ALGUNOS ASPECTOS FAMILIARES

| SUJETO<br>Nº | EDAD<br>DEL<br>PADRE | EDAD DE<br>LA<br>MADRE | TIEMPO DE<br>MATRIMONIO<br>UNION | HIJO<br>DESEADO | SEXO<br>ESPERADO | ORDEN<br>ENTRE<br>HERMANOS | EDAD<br>DE LOS<br>HERMANOS | CUIDADOS DEL<br>RECIENTE NACIDO |
|--------------|----------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------|------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| 1. J.A.E.    | 31                   | 31                     | 1 m.                             | No              | Niño             | 1º                         | --                         | Maternos                        |
| 2. H.B.T.    | 27                   | 26                     | --                               | Si              | Niño/nia: =      | 1º                         | --                         | Mat./Abuela paterna             |
| 3. I.B.M.    | 31                   | 23                     | 5 a.                             | No              | Niño/nia: =      | 1º                         | --                         | Mat./abuelos                    |
| 4. P.B.P.    | 30                   | 29                     | 1 a. 4 m.                        | Si              | Niña             | 1º                         | --                         | Paternos/Guardería              |
| 5. S.B.M.    | 32                   | 29                     | 4 a.                             | Si              | Niño             | 2º                         | 3 a.                       | Mat./Empleada hogar             |
| 6. M.C.H.    | 24                   | 24                     | 1 a. 6 m.                        | Si              | Niño/Nia: =      | 1º                         | --                         | Mat./Guardería                  |
| 7. P.C.P.    | 29                   | 31                     | 1 a.                             | Si              | Niño             | 1º                         | --                         | Paternos/Abuelos                |
| 8. A.C.C.    | 33                   | 31                     | 5 a.                             | Si              | Niña             | 2º                         | 4 a.                       | Maternos                        |
| 9. C.C.H.    | 26                   | 25                     | 3 a. 9 m.                        | Si              | Niño             | 1º                         | --                         | Maternos                        |
| 10. E.D.P.   | 31                   | 27                     | 4 a.                             | Si              | Niña             | 1º                         | --                         | Pat./Guardería                  |
| 11. R.F.P.   | 26                   | 24                     | 11 m.                            | Si              | Niño             | 1º                         | --                         | Paternos                        |
| 12. M.F.T.   | 28                   | 29                     | 2 a. 2 m.                        | Si              | Niño/Nia: =      | 1º                         | --                         | Paternos                        |
| 13. M.L.M.   | 31                   | 27                     | 2 a.                             | Si              | Niña             | 1º                         | --                         | Paternos                        |
| 14. M.M.V.   | 31                   | 28                     | 5 a.                             | Si              | Niño             | 1º                         | --                         | Pat./Abuelos pat.               |
| 15. E.F.M.   | 32                   | 29                     | 3 a.                             | Si              | Niño/Nia: =      | 1º                         | --                         | Maternos                        |
| 16. D.M.G.   | 40                   | 40                     | 18 a.                            | Si              | Niña             | 5º                         | 17 a....2a;                | Mat./Empleada hogar             |
| 17. P.M.P.   | 27                   | 28                     | 3 a.                             | Si              | Niño             | 2º                         | Fallecida                  | Paternos/tía mat.               |

## ALGUNOS ASPECTOS FAMILIARES

| SUJETO<br>Nº. | EDAD<br>DEL<br>PADRE | EDAD DE<br>LA<br>MADRE | TIEMPO DE<br>MATRIMONIO<br>O UNIÓN | HIJO<br>DESEADO | SEXO<br>ESPERADO | ORDEN<br>ENTRE<br>HERMANOS | EDAD<br>DE LOS<br>HERMANOS | CUIDADOS DEL<br>RECIENTE NACIDO |
|---------------|----------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------|------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| 18. N.A.M.    | 30                   | 28                     | 3 a. 3 m.                          | Si              | Niño             | 1º                         | ----                       | Mat./Abuela mat.                |
| 19. B.P.F.    | 33                   | 28                     | 1 a.                               | Si              | Niño             | 1º                         | ----                       | Mat./Empleada hogar             |
| 20. L.R.A.    | 30                   | 28                     | 3 a.                               | Si              | Niño             | 1º                         | ----                       | Paternos/chica.                 |
| 21. D.R.V.    | 30                   | 28                     | 2 m.                               | No              | Niño/Niña: =     | 1º                         | ----                       | Abuelos/Paternos                |
| 22. C.S.A.    | 32                   | 30                     | 3 a.                               | Si              | Niño             | 1º                         | ----                       | Maternos                        |
| 23. L.S.T.    | 25                   | 21                     | ----                               | No              | Niño/Niña: =     | 1º                         | ----                       | Abuelos/chica/Mat.              |
| 24. S.S.      | 25                   | 28                     | 4 a.                               | No              | Niño/Niña: =     | 1º                         | ----                       | Maternos                        |
| 25. C.T.M.    | 28                   | 28                     | 6 a.                               | No              | Niño/Niña: =     | 1º                         | ----                       | Paternos                        |
| 26. P.V.L.    | 30                   | 34                     | 1 a.                               | Si              | Niño/Niña: =     | 1º                         | ----                       | Mat./abuela mat.                |
| 27. A.V.L.    | 31                   | 35                     | 2 a.                               | Si              | Niño             | 2º                         | ----                       | Mat./Empleada hogar             |
| 28. M.G.P.    | 27                   | 26                     | 5 a.                               | No              | Niño/Niña: =     | 2º                         | ----                       | Pat./Empleada hogar             |
| 29. C.B.P.    | 31                   | 30                     | 3 a.                               | No              | Niña             | 2º                         | ----                       | Paternos/Guardería              |
| 30. P.C.C.    | 26                   | 25                     | 5 a.                               | Si              | Niño             | 3º                         | 3 a.                       | Mat./Abuelos mat.               |
| 31. V.S.R.    | 29                   | 26                     | 2 a.                               | Si              | Niño             | 1º                         | ----                       | Mat./Abuelos mat.               |
| 32. A.L.M.    | 33                   | 29                     | 4 a.                               | Si              | Niño             | 2º                         | 20 m.                      | Paternos/Abuelos                |
| 33. M.C.T.    | 27                   | 27                     | 1 m.                               | Si              | Niño             | 1º                         | ----                       | Maternos/Paternos               |
| 34. E.P.F.    | 35                   | 30                     | 4 a.                               | Si              | Niño             | 2º                         | 23 m.                      | Mat./Abuelos mat.               |
| 35. J.G.F.    | 31                   | 30                     | 13 m.                              | Si              | Niño             | 1º                         | ----                       | Paternos/Empleada               |





DAIOS BICMETRICOS PATERNOS

681

| SUJETO<br>Nº | P A D R E |         |        | M A D R E |         |        |
|--------------|-----------|---------|--------|-----------|---------|--------|
|              | G. SANG.  | TALLA   | PESO   | G. SANG.  | TALLA   | PESO   |
| 18. N.A.M.   | A Rh. +   | 1'72 m. | 59 Kg. | O Rh. +   | 1'56 m. | 45 Kg. |
| 19. B.P.F.   | O Rh. +   | 1'78 m. | 79 Kg. | B Rh. +   | 1'57 m. | 49 Kg. |
| 20. L.R.A.   | AB Rh. +  | 1'70 m. | 59 Kg. | O Rh. -   | 1'70 m. | 54 kg. |
| 21. D.R.V.   | O Rh. -   | 1'76 m. | 71 Kg. | O Rh. +   | 1'56 m. | 52 Kg. |
| 22. C.S.A.   | O Rh. +   | 1'70 m. | 57 Kg. | A Rh. +   | 1'56 m. | 50 Kg. |
| 23. L.S.T.   | AB Rh. +  | 1'66 m. | 62 Kg. | O Rh. +   | 1'60 m. | 55 Kg. |
| 24. S.S.     | A Rh. +   | 1'80 m. | 53 Kg. | B Rh. -   | 1'62 m. | 54 Kg. |
| 25. C.T.M.   | O Rh. +   | 1'70 m. | 65 Kg. | O Rh. +   | 1'62 m. | 70 kg. |
| 26. P.V.L.   | A Rh. +   | 1'81 m. | 75 Kg. | A Rh. +   | 1'63 m. | 60 kg. |
| 27. A.V. L.  | A Rh. +   | 1'81 m. | 75 Kg. | A Rh. +   | 1'63 m. | 60 kg. |
| 28. M.G.P.   | O Rh. -   | 1'75 m. | 67 Kg. | A Rh. +   | 1'56 m. | 50 kg. |
| 29. C.B.P.   | AB Rh. +  | 1'70 m. | 57 Kg. | O Rh. -   | 1'57 m. | 62 Kg. |
| 30. P.C.C.   | O Rh. +   | 1'64 m. | 65 Kg. | A Rh. +   | 1'60 m. | 55 Kg. |
| 31. V.S.R.   | A Rh. +   | 1'68 m. | 57 Kg. | A Rh. +   | 1'57 m. | 55 Kg. |
| 32. A.L.M.   | O Rh. +   | 1'70 m. | 60 Kg. | A Rh. +   | 1'66 m. | 62 Kg. |
| 33. M.C.T.   | A Rh. +   | 1'80 m. | 74 Kg. | B Rh. +   | 1'59 m. | 50 Kg. |
| 34. E.P.F.   | O Rh. +   | 1'78 m. | 79 Kg. | B Rh. +   | 1'57 m. | 49 Kg. |
| 35. J.G.F.   | O Rh. -   | 1'72 m. | 70 kg. | O Rh. +   | 1'58 m. | 48 Kg. |

DATOS SOCIO-CULTURALES: MADRE

| SUJETO N°  | ESTUDIOS            | PROFESION             | HOR. LABORAL   | 1º PUNT. | PUNT. AÑO |
|------------|---------------------|-----------------------|----------------|----------|-----------|
| 1. J.A.E.  | Bachiller           | Empleada Corte Inglés | Excedencia     | 4        | 5         |
| 2. H.B.T.  | Estudiante Pedag.   | Profesora E.G.B.      | Escolar        | 4        | 5         |
| 3. I.B.M.  | C.O.U.              | Estudiante            | ---            | 0        | -         |
| 4. P.B.P.  | Medios              | Agente de Seguros     | 8 h. 15 h.     | 3        | 4         |
| 5. S.B.M.  | Lda. Psicología     | Psicólogo             | Tardes         | 4        | 3         |
| 6. M.C.H.  | Secretariado        | Funcionaria Mº.       | 8 h. - 15 h.   | 3        | 3         |
| 7. P.C.P.  | Lda. Cia. Físicas   | Profesora             | 9 h. - 17 h.   | 3        | 5         |
| 8. A.C.C.  | Primarios           | ----                  | ---            | 3        | 4         |
| 9. C.C.H.  | Bachillerato        | Secretaria            | Excedente      | 2'5      | 4         |
| 10. E.D.P. | Secretariado        | Banca                 | 8 h. - 15 h.   | 2        | 4         |
| 11. R.F.P. | C.O.U.              | Empleada              | Excedente      | 3        | 3         |
| 12. M.F.T. | Estudiante Farmacia | Estudiante            | Académico      | 4        | 4         |
| 13. M.L.M. | A.T.S.              | A.T.S.                | Mañana o tarde | 3        | 5         |
| 14. M.M.V. | Secretariado        | Administrativa        | 8 h. - 15 h.   | 3        | -         |
| 15. E.F.M. | E.G.B.              | Profesora             | Excedencia     | 3'5      | 3         |
| 16. D.M.G. | Bachillerato        | Secretaria            | Excedencia     | 4        | 4         |
| 17. P.M.P. | A.T.S.              | A.T.S.                | 8 h. - 15 h.   | 4        | 5         |

DATOS SOCIO-CULTURALES: MADRE

683

| SUJETO Nº  | ESTUDIOS     | PROFESION      | HOR. LABORAL        | 1º PUNT. | PUNT. AÑO |
|------------|--------------|----------------|---------------------|----------|-----------|
| 18. N.A.M. | Medios       | Agente Seguros | 8 h. - 15 h.        | 4        | --        |
| 19. B.P.F. | Secretariado | Secretaria     | 8 h. - 15 h.        | 3        | 5         |
| 20. L.R.A. | Lda; Físicas | Profesora      | 9 h. 30' - 16 h.    | 5        | 4         |
| 21. D.R.V. | Secretariado | Administrativa | 8 h. - 15 h.        | 2        | 4         |
| 22. C.S.A. | Secretariado | Administrativa | Excedencia          | 3        | 4         |
| 23. L.S.T. | Estudiante   | ----           | Académico           | 5        | 5         |
| 24. S.S.   | Superiores   | Secretaria     | Excedencia          | 3        | 5         |
| 25. C.T.M. | Lda. Físicas | Profesora      | 9 h. - 14 h.        | 5        | -         |
| 26. P.V.L. | Bachillerato | Empleada       | 9 h.-14h.-16h.-20h. | 2        | 5         |
| 27. A.V.L. | Bachillerato | Empleada       | 9 h.-14h.-16.-20h.  | 5        | 5         |
| 28. M.G.P. | C.O.U.       | Administrativa | 8 h. - 15 h.        | 2        | 4         |
| 29. C.B.P. | Bachillerato | Agente Seguros | 8 h. - 15 h.        | 5        | -         |
| 30. P.C.C. | Bachillerato | ----           | ----                | 5        | -         |
| 31. V.S.R. | C.O.U.       | Administrativo | 8 h. - 15 h.        | 2        | -         |
| 32. A.L.M. | A.T.S.       | A.T.S.         | Mañana o tarde      | 5        | -         |
| 33. M.C.T. | A.T.S.       | A.T.S.         | Excedencia          | 3        | -         |
| 34. E.P.F. | Secretariado | Secretaria     | 8 h. - 15 h.        | 5        | -         |
| 35. J.G.F. | Secretariado | Secretaria     | 8 h. - 15 h.        | 5        | -         |

DATOS SOCIO-CULTURALES: PADRE

| SUJETO Nº  | ESTUDIOS            | PROFESION              | HOR. LABORAL        | 1º PUNT. | PNT. AÑO |
|------------|---------------------|------------------------|---------------------|----------|----------|
| 1. J.A.E.  | Bach. Elemental     | Jefe Sec. Corte Ingles | 9h.-14h. 16h.-20h.  | 3        | 5        |
| 2. H.B.T.  | Superiores          | Meteorólogo            | Diversos turnos     | 4        | 5        |
| 3. I.B.M.  | Ldo. Derecho        | Abogado                | Según trabajo       | 2        | -        |
| 4. P.B.P.  | Medios              | Agte. Seguros          | Indefinido          | 3        | 4        |
| 5. S.B.M.  | Ldo. Psicología     | Psicólogo              | Mañanas/ tardes     | 4        | 4        |
| 6. M.C.H.  | Superiores          | Delineante             | 7h.30' - 15 h.      | 4        | 3        |
| 7. P.C.P.  | Ldo. Cias. Físicas  | Profesor               | 9 h. - 15 h.        | 3        | 5        |
| 8. A.C.C.  | Esc. Universitaria  | A.T.S. Prf. E.G.B.     | 8 h. - 20 h.        | 4        | 2        |
| 9. C.C.H.  | Bachillerato        | Empldo. Banca          | 8 h. - 15 h.        | 2        | 4        |
| 10. E.D.P. | Bachillerato        | Representante          | Indefinido.Viaja.   | 2        | 4        |
| 11. R.F.P. | C.O.U.              | Administrativo         | 8h.-15h.y 17h.-20h. | 5        | 5        |
| 12. M.F.T. | Ldo Cias. Empresar. | Empresa                | 9h.-14h.y 16h.-20h. | 5        | 2        |
| 13. M.L.M. | Universitarios      | Periodista             | Mañana o tarde      | 5        | 5        |
| 14. M.M.V. | Estudiante          | Administrativo         | 8 h. - 17h.30'      | 4        | -        |
| 15. E.F.M. | Bachillerato        | Empldo. Banca          | 8 h. - 15 h.        | 3        | 2        |
| 16. D.M.G. | Bachillerato        | Horticultor            | 7 h.30' a 20 h.     | 3        | 3        |
| 17. P.M.P. | Ldo. Medicina       | Ginecología            | Indefinido          | 3        | 5        |

DATOS SOCIO-CULTURALES: PADRE

685

| SUJETO N°  | ESTUDIOS        | PROFESION         | HOR. LABORAL     | 1º PUNT. | PUNT. AÑO. |
|------------|-----------------|-------------------|------------------|----------|------------|
| 18. N.A.M. | Medios          | Industrial        | Indefinido       | 4        | ---        |
| 19. B.P.F. | Ldo. Económicas | Empresa           | 8 h. 15 h.       | 3        | 5          |
| 20. L.R.A. | Ldo. Físicas    | Profesor          | 9 h. 30' - 15 h. | 5        | 4          |
| 21. D.R.V. | Arquitecto      | Empresa           | 8 h. - 20 h.     | 2        | 5          |
| 22. C.S.A. | Superiores      | Técnico           | Mañana y tarde   | -        | -          |
| 23. L.S.T. | Primarios       | Empleado          | Mañana y tarde   | 5        | 5          |
| 24. S.S.   | Primarios       | Fotógrafo         | Indefinido       | 2        | 2          |
| 25. C.T.M. | Ldo. Físicas    | Profesor          | Mañana y tarde   | 4        | -          |
| 26. P.V.L. | Medios          | Doctor. Comercial | Mañana y tarde   | 3        | 3          |
| 27. A.V.L. | Medios          | Doctor. Comercial | Mañana y tarde   | 5        | 5          |
| 28. M.G.P. | Bachillerato    | Industrial        | Mañana y tarde   | 3        | 4          |
| 29. C.B.P. | Medios          | Agente Seguros    | 8 h. - 15 h.     | 5        | -          |
| 30. P.C.C. | B.U.P.          | Mecánico          | Mañana y tarde   | 2        | -          |
| 31. V.S.R. | Primarios       | Ebanista          | Mañana y tarde   | 3        | -          |
| 32. A.L.M. | Universitarios  | Periodista        | Mañana o tarde   | 4        | -          |
| 33. M.C.T. | Ldo. Medicina   | Médico            | Indefinido       | 5        | -          |
| 34. E.P.F. | Ldo. Económicas | Empresa           | 8 h. - 15 h.     | 3        | -          |
| 35. J.G.F. | Medios          | Publicitario      | 8 h. - 15 h.     | 3        | -          |

RESUMEN DE LOS DATOS RECABADOS EN LA  
PRIMERA ENTREVISTA

---

GRUPO DE SUJETOS QUE INTERRUMPIERON=  
O ABANDONARON EL TRATAMIENTO. GRUPO=  
CONTROL

---

(RESULTADOS)

## PRIMERA ENTREVISTA: DATOS BIOMETRICOS DEL RECIEN NACIDO

| SUJETO<br>Nº | FECHA 1ª<br>ENTREVISTA | EDAD 1ª<br>EXPLORACION | PESO<br>Kg | TALLA<br>cm. | ENVER-<br>GADU-<br>RA | P.C.<br>cm. | P.T.<br>cm. | GRUPO<br>SANG. |
|--------------|------------------------|------------------------|------------|--------------|-----------------------|-------------|-------------|----------------|
| 1. F.B.Y.    | 19.06.80               | 1 m. 24 d.             | 4'700      | 52           | 50                    | 39          | 37          | --             |
| 2. P.C.B.    | 07.07.80               | 2 m. 1 d.              | 5'000      | 57           | 55                    | 40          | 38          | --             |
| 3. S.C.C.    | 08.07.80               | 2 m. 5 d.              | 5'100      | 59           | 57                    | 37          | 39          | --             |
| 4. I.C.C.    | 06.06.80               | 17 d.                  | 3'450      | 54           | 52                    | 36          | 34          | --             |
| 5. P.C.T.    | 08.09.80               | 2 m. 24 d.             | 5'600      | 64           | 62                    | 43          | 44          | --             |
| 6. A.G.C.    | 01.09.80               | 11 d.                  | 2'600      | 49           | 47                    | 34          | 32          | --             |
| 7. M.G.M.    | 23.04.80               | 12 d.                  | 3'500      | 52           | 50                    | 36          | 37          | --             |
| 8. L.G.R.    | 12.06.80               | 22 d.                  | 4'100      | 50           | 48                    | 37          | 38          | --             |
| 9. J.J.G.    | 08.07.80               | 1 m. 9 d.              | 5'400      | 56           | 54                    | 41          | 40          | --             |
| 10. L.G.G.   | 27.11.80               | 2 m. 21 d.             | 6'000      | 63           | 58                    | 40          | 39          | --             |
| 11. A.H.M.   | 08.03.81               | 2 m. 21 d.             | 4'250      | 56           | 54                    | 39          | 40          | --             |
| 13. M.L.M.   | 08.05.80               | 2 m. 5 d.              | 4'200      | 53           | 50                    | 39          | 39          | --             |
| 14. A.V.M.   | 24.04.80               | 5 d.                   | 2'500      | 49           | 47                    | 31'5        | 35          | --             |
| 15. A.P.B.   | 04.06.80               | 1 m. 28 d.             | 4'900      | 54           | 52                    | 39          | 39          | --             |
| 16. A.P.C.   | 15.07.80               | 2 m. 10 d.             | 4'500      | 54           | 51                    | 36          | 40          | --             |
| 17. E.S.L.   | 07.07.80               | 2 m. 10 d.             | 5'800      | 57           | 55                    | 40          | 40          | --             |
| 18. E.V.S.   | 09.04.80               | 12 d.                  | 3'000      | 50           | 48                    | 35          | 33          | --             |
| 19. A.Z.M.   | 22.07.80               | 7 d.                   | 3'260      | 50           | 48                    | 35'5        | 33'5        | --             |
| 12. E.M.M.   | 01.08.81               | 1 m. 21 d.             | 5'800      | 59           | 56                    | 41          | 41          | --             |



DATOS RELATIVOS A LA MADRE EMBARAZADA

| SUJETO     | VOMITOS                  | MEDICACION               | ANOMALIAS. ENFERMEDADES              |
|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 1. F.B.Y.  | Dos 12 meses gestación   | Tranquilizantes. Vit.    | Diabetes (Insulina diaria) Depresión |
| 2. P.C.B.  | Tres 12 meses gestación  | MERBENTAL, 2/3 cap./dfa  | Ligera anemia                        |
| 3. S.C.C.  | ---                      | Ca. Vit. Fe.             | Algias cervicales. Hipertensión.     |
| 4. I.C.C.  | Tres 12 meses gestación  | Ca. Vit. Britapen.       | Admigdallitis (72-89 m. gestación)   |
| 5. P.C.T.  | Tres 12 meses gestación  | MERBENTAL, 2/3 cap./dfa  | Amenaza aborto (Proluton, Gestanón)  |
| 6. A.G.C.  | ---                      | Insulina 4-15 u. /dfa)   | Diabetes                             |
| 7. M.G.M.  | ---                      | Ca. Vit. Fe.             | Anemia                               |
| 8. L.G.R.  | ---                      | Ca. Vit. Fe              | Anemia                               |
| 9. J.J.G.  | ---                      | ----                     | ----                                 |
| 10. L.G.G. | ---                      | Antibioterapia (32-42m.) | Urticaria. Faringitis.               |
| 11. A.H.M. | Dos primeros meses gest. | MERBENTAL, 2/3 cap./dfa  | ----                                 |
| 12. E.M.M. | ---                      | ----                     | ----                                 |
| 13. M.L.M. | ---                      | Vitaminas                | Diabetes. Albúmina.                  |
| 14. A.V.M. | ---                      | Vitaminas. Ca. Fe.       | Acetonuria, 32 m. gestación. Anemia  |
| 15. A.P.B. | ---                      | ----                     | ----                                 |
| 16. A.P.C. | Dos 12 meses gestación   | MERBENTAL, 2/3 cap./dfa  | Gripe. Bronquitis (antibioterapia)   |
| 17. E.S.L. | Tres 12 meses gestación  | MERBENTAL, 2/3 cap./dfa  | Amenaza aborto (32 m.) e infección   |
| 18. E.V.S. | ---                      | ----                     | Infecciones intestinales             |
| 19. A.Z.M. | Cuatro 12 m. gestación   | MERBENTAL 3/4 cap./dfa   | ----                                 |

| SUJETO<br>Nº | NATU-<br>RAL. | INDUCIDO/AYUDA<br>ANESTESIA | INSTRU-<br>MENTOS | CESA-<br>REA. | A TER-<br>MINO. | POSTMATURO<br>(Tps) | PREMATURO<br>(Tps) | PRESEN-<br>CIA<br>PADRE. | DURA-<br>CION |
|--------------|---------------|-----------------------------|-------------------|---------------|-----------------|---------------------|--------------------|--------------------------|---------------|
| 1. F.B.Y.    | No            | Inducido                    | --                | --            | Si              | ---                 | ---                | No                       | 12 h.         |
| 2. P.C.B.    | No            | Indc. y Anest.              | Ventosas          | --            | Si              | ---                 | ---                | No                       | 19 h.         |
| 3. S.C.C.    | No            | Indc. y Anest.              | --                | --            | Si              | ---                 | ---                | No                       | 24 h.         |
| 4. I.C.C.    | No            | Anestesia                   | --                | Si            | Si              | ---                 | ---                | No                       | 28 h.         |
| 5. P.C.T.    | No            | Anestesia                   | Ventosas          | No            | si              | ---                 | ---                | No                       | 32 d.         |
| 6. A.G.C.    | No            | Anestesia                   | --                | Si            | Si              | ---                 | ---                | No                       | 24 h.         |
| 7. M.G.M.    | No            | Inducido                    | --                | No            | Si              | ---                 | ---                | No                       | 24 h.         |
| 8. L.G.R.    | No            | Inducido                    | --                | No            | Si              | ---                 | ---                | No                       | 11 h.         |
| 9. J.J.G.    | No            | Anestesia                   | --                | Si            | Si              | ---                 | ---                | No                       | 2 h.          |
| 10. L.G.G.   | Si            | Ayuda                       | --                | No            | Si              | ---                 | ---                | No                       | 18 h.         |
| 11. A.H.M.   | Si            | ---                         | --                | No            | Si              | ---                 | ---                | Si                       | 5 h.          |
| 12. E.M.M.   | No            | Indc. y Anest.              | --                | No            | No              | ---                 | 39 s.              | No                       | 12 h.         |
| 13. H.L.M.   | No            | Ayuda                       | --                | No            | No              | ---                 | 38 s.              | No                       | 52 d.         |
| 14. A.V.M.   | No            | Ayuda                       | --                | No            | Si              | ---                 | ---                | No                       | 9 h.          |
| 15. A.P.B.   | No            | Ayuda                       | --                | No            | Si              | ---                 | ---                | No                       | 5 h.          |
| 16. A.P.C.   | No            | Anestesia                   | --                | No            | Si              | ---                 | ---                | No                       | 38 h.         |
| 17. E.S.L.   | No            | Ayuda                       | --                | No            | Si              | ---                 | ---                | No                       | 6 h.          |
| 18. E.V.S.   | No            | Ayuda                       | --                | No            | No              | ---                 | 39 s.              | No                       | 24 h.         |
| 19. A.Z.M.   | No            | Anestesia                   | --                | No            | Si              | ---                 | ---                | No                       | 24 h.         |

## DATOS RELATIVOS AL NACIMIENTO

| SUJETO<br>Nº | FECHA DE<br>NACT. | HORA DE<br>NACIMIENTO | CLINICA          | HORA DE<br>INGRESO | DATOS BIOMETRICOS AL NACER |       |      |      |
|--------------|-------------------|-----------------------|------------------|--------------------|----------------------------|-------|------|------|
|              |                   |                       |                  |                    | PESO                       | TALLA | P.C. | P.T. |
| 1. F.B.Y.    | 26.03.80          | 12 h.                 | Nuevo Parque     | 0 h.               | 2'850                      | --    | --   | --   |
| 2. P.C.B.    | 03.05.80          | 19 h. 30'             | Nuevo Parque     | 12 h.              | 3'200                      | --    | --   | --   |
| 3. S.C.C.    | 03.05.80          | 12 h. 15'             | Nuevo Parque     | 12 h. 30'          | 3'250                      | --    | --   | --   |
| 4. I.C.C.    | 21.05.80          | 14 h. 15'             | Nº Sra Rosario   | 9 h.               | 3'250                      | --    | --   | --   |
| 5. P.C.T.    | 14.06.80          | 11 h.                 | La Milagrosa     | 9 h.               | 3'550                      | --    | --   | --   |
| 6. A.G.C.    | 20.08.80          | 18 h. 55'             | Nº Sra Rosario   | 20 h. (d.19)       | 2'600                      | --    | --   | --   |
| 7. M.G.M.    | 23.04.80          | 14 h. 2'              | Nuevo Parque     | 11 h. 45'          | 3'550                      | --    | --   | --   |
| 8. L.G.R.    | 12.06.80          | 23 h. 30'             | Belén            | 13 h.              | 3'050                      | --    | --   | --   |
| 9. J.J.G.    | 01.06.80          | 17 h. 10'             | Cruz Roja        | 21 h. (d.30)       | 3'750                      | --    | --   | --   |
| 10. L.G.G.   | 06.09.80          | 21 h. 45'             | S.O.E.(P.Malloz) | 21 h. 30'          | 3'300                      | --    | --   | --   |
| 11. A.H.M.   | 18.01.81          | 7 h. 15'              | Belén            | 2 h.               | 2'750                      | --    | --   | --   |
| 12. E.M.M.   | 10.06.81          | 15 h. 15'             | Belén            | 3 h.               | 3'300                      | 50    | 36   | 34   |
| 13. M.L.M.   | 03.03.80          | 15 h.                 | Belén            | 14 h.              | 1'840                      | --    | --   | --   |
| 14. A.V.M.   | 19.04.80          | 9 h.                  | La Milagrosa     | 3 h.               | 2'640                      | --    | --   | --   |
| 15. A.P.B.   | 16.04.80          | 22 h. 15'             | Nuevo Parque     | 18 h.              | 3'200                      | --    | --   | --   |
| 16. A.P.C.   | 05.05.80          | 22 h.                 | Nº Sra Rosario   | 15 h. 30'          | 2'900                      | 50    | --   | --   |
| 17. E.S.L.   | 27.04.80          | 9 h. 45'              | Nuevo Parque     | 7 h. 30'           | 3'500                      | --    | --   | --   |
| 18. E.V.S.   | 29.03.80          | 0 h. 2'               | Nuevo Parque     | 12 h.              | 3'000                      | --    | --   | --   |
| 19. A.Z.M.   | 15.07.80          | 9 h. 30'              | Nuevo Parque     | 2 h.               | 3'260                      | --    | --   | --   |

ESTADO DEL NEONATO: PRIMEROS DIAS DE VIDA

| SUJETO<br>Nº | CUIDADOS INTENSIVOS. TRATAMIENTO. | CONVULSIONES INMEDIATAS<br>AL NACIMIENTO | SUCCION | PRIMERA<br>TOMA |
|--------------|-----------------------------------|--|---------|-----------------|
| 1. F.B.Y.    | ---                               | ---                                      | Bien    | 89 h.: suero    |
| 2. P.C.B.    | 3 días en fototerapia             | ---                                      | Bien    | 69 h.: suero    |
| 3. S.C.C.    | ---                               | ---                                      | Bien    | 69 h.: suero    |
| 4. I.C.C.    | ---                               | ---                                      | Bien    | 89 h.: suero    |
| 5. P.C.T.    | ---                               | ---                                      | Bien    | 89 h.: suero    |
| 6. A.G.C.    | ---                               | ---                                      | Bien    | 89 h.: suero    |
| 7. M.G.M.    | 2 horas: absorción flemas         | ---                                      | Bien    | 89 h.: suero    |
| 8. L.G.R.    | ---                               | ---                                      | Bien    | 89 h.: peso     |
| 9. J.J.G.    | ---                               | ---                                      | Bien    | 69 h.: suero    |
| 10. L.G.G.   | ---                               | ---                                      | Bien    | 69 h.: suero    |
| 11. A.H.M.   | ---                               | ---                                      | Bien    | 69 h.: suero    |
| 12. E.M.M.   | ---                               | ---                                      | Bien    | 69 h.: suero    |
| 13. M.L.M.   | 11 días en incubadora             | ---                                      | Bien    | 69 h.: suero    |
| 14. A.V.M.   | ---                               | ---                                      | Bien    | 89 h.: suero    |
| 15. A.P.B.   | ---                               | ---                                      | Bien    | 129 h.: suero   |
| 16. A.P.C.   | ---                               | ---                                      | Bien    | 69 h.: suero    |
| 17. E.S.L.   | ---                               | ---                                      | Bien    | 69 h.: suero    |
| 18. E.V.S.   | ---                               | ---                                      | Bien    | 69 h.: suero    |
| 19. A.Z.M.   | ---                               | ---                                      | Bien    | 69 h.: suero    |

ESTADO DEL NEONATO: PRIMEROS DIAS DE VIDA

| SUJETO<br>Nº | PRIMER CONTACTO PECHO<br>MATERNO | ALIMENTACION | ICTERICIA   | ANOMALIAS OBSERVADAS         |
|--------------|----------------------------------|--------------|-------------|------------------------------|
| 1. F.B.Y.    | A las 36 h. de nacer             | Mat. 7 días  | ---         | Eczema generalizado          |
| 2. P.C.B.    | A las 48 h. de nacer             | Mat. 2 meses | Tres días   | ---                          |
| 3. S.C.C.    | A las 24 h. de nacer             | Mat. 7 días  | Cuatro días | ---                          |
| 4. I.C.C.    | A las 24 h. de nacer             | Mat. 1 mes   | ---         | ---                          |
| 5. P.C.T.    | A las 24 h. de nacer             | Mat. 1 mes.  | Diez días   | STURGE-WEBER-DIMITRI         |
| 6. A.G.C.    | A las 24 h. de nacer             | Artificial   | ---         | ---                          |
| 7. M.G.M.    | A las 28 h. de nacer             | Mat. 12 días | ---         | ---                          |
| 8. L.G.R.    | A las 8 h. de nacer              | Mat. 2 meses | Seis días   | ---                          |
| 9. J.J.G.    | No puso al pecho                 | Artificial   | ---         | Hipotonía generalizada       |
| 10. L.G.G.   | A las 48 h. de nacer             | Mat. 3 meses | Diez días   | ---                          |
| 11. A.H.M.   | Inmediato                        | Mat. 3 meses | ---         | Cabeza aspecto "turricéfalo" |
| 12. E.M.M.   | A las 20 h. de nacer             | Mat. 2 meses | ---         | Hipotelorismo                |
| 13. M.L.M.   | No puso al pecho                 | Artificial   | Dos días    | Estrabismo.Hipotelorismo.    |
| 14. A.V.M.   | A las 21 h. de nacer             | Mat. 13 días | ---         | ---                          |
| 15. A.P.B.   | A las 24 h. de nacer             | Mat. 28 días | Dos días    | ---                          |
| 16. A.P.C.   | A las 48 h. de nacer             | Mat. 1 mes   | ---         | Tumor de parto               |
| 17. E.S.L.   | A las 24 horas de n.             | Mat. 7 días  | ---         | Hipotonía ocular (drcha)     |
| 18. E.V.S.   | A las 24 h. de nacer             | Mat. 25 días | 25 días     | ---                          |
| 19. A.Z.M.   | A las 24 horas de n.             | Mat. 7 días  | ---         | ---                          |

## OBSERVACIONES EN EL NEONATO

| SUJETO<br>Nº | VUELTAS<br>DE<br>CORDON | ESTADO DE<br>LA PIEL | FACIES       | CIANOSIS         | APGAR | TIEMPO DE REANIMACION  |
|--------------|-------------------------|----------------------|--------------|------------------|-------|------------------------|
| 1. F.B.Y     | --                      | Eczematosa           | Tensas       | ---              | --    | ---                    |
| 2. P.C.B.    | --                      | Normal               | Normales     | ---              | --    | ---                    |
| 3. S.C.C.    | --                      | Normal               | Normales     | ---              | --    | ---                    |
| 4. I.C.C.    | --                      | Normal               | Normales     | ---              | --    | ---                    |
| 5. P.C.T.    | --                      | Normal               | Normales     | ---              | --    | ---                    |
| 6. A.G.C.    | --                      | Seca                 | Normales     | ---              | --    | ---                    |
| 7. H.G.M.    | --                      | Normal               | ?            | ---              | --    | ---                    |
| 8. L.G.R.    | 2                       | Amorotada            | Normales     | "Todo amorotado" | --    | ---                    |
| 9. J.J.G.    | --                      | Normal               | Normales     | ---              | --    | ---                    |
| 10. L.G.G.   | --                      | Normal               | "De Down"    | ---              | --    | ---                    |
| 11. A.H.M.   | --                      | Normal               | Normales     | ---              | --    | ---                    |
| 12. E.M.M.   | --                      | Normal               | ?            | ---              | --    | ---                    |
| 13. M.L.M.   | --                      | Normal               | "Deformados" | ---              | --    | 11 d. cuidados intens. |
| 14. A.V.M.   | --                      | Normal               | Normales     | "pies y manos"   | --    | ---                    |
| 15. A.P.B.   | --                      | Normal               | Normales     | ---              | --    | ---                    |
| 16. A.P.C.   | --                      | Normal               | Normales     | ---              | --    | ---                    |
| 17. E.S.L.   | --                      | Normal               | Normales     | ---              | --    | ---                    |
| 18. E.V.S.   | --                      | Normal               | Normales     | ---              | --    | ---                    |
| 19. A.Z.M.   | 1                       | Normal               | Normales     | ---              | --    | ---                    |

## ALGUNOS ASPECTOS FAMILIARES

| SUJETO<br>Nº | EDAD<br>DEL<br>PADRE | EDAD<br>DE LA<br>MADRE | TIEMPO DE<br>MATRIMONIO<br>UNION | HIJO<br>DESEADO | SEXO<br>ESPERADO | ORDEN<br>ENTRE<br>HERMANOS | EDAD<br>DE LOS<br>HERMANOS | CUIDADOS DEL<br>RECIENTE NACIDO |
|--------------|----------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------|------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| 1. F.B.Y.    | 32 a.                | 30 a.                  | ---                              | Si              | Niño             | 1º                         | --                         | Empleada hogar                  |
| 2. P.C.B.    | 30 a.                | 28 a.                  | 3a. 3 m.                         | Si              | Niño/niña: =     | 1º                         | --                         | Paternos/Guardería              |
| 3. S.C.C.    | 38 a.                | 35 a.                  | 3a. 6 m.                         | Si              | Niño/niña: =     | 2º                         | 2 a.                       | Maternos/Chica                  |
| 4. I.C.C.    | 31 a.                | 25 a.                  | 2 a.                             | Si              | Niño/niña: =     | 1º                         | --                         | Maternos/Abuelos                |
| 5. P.C.T.    | 27 a.                | 25 a.                  | 2a. 6 m.                         | Si              | Niño             | 1º                         | --                         | Paternos/Abuelos                |
| 6. A.G.C.    | 60 a.                | 41 a.                  | 1a. 4 m.                         | Si              | Niña             | 1º                         | --                         | Paternos                        |
| 7. M.G.P.    | 33 a.                | 22 a.                  | 1 a.                             | Si              | Niño             | 1º                         | --                         | Paternos                        |
| 8. L.G.R.    | 31 a.                | 30 a.                  | 5 a.                             | No              | Niño/Niña: =     | 1º                         | --                         | Guardería                       |
| 9. J.J.G.    | 29 a.                | 35 a.                  | 3 a.                             | Si              | Niña             | 1º                         | --                         | Paternos/Guardería              |
| 10. L.G.G.   | 41 a.                | 39 a.                  | 9 a.                             | Si              | Discrepan        | 1º                         | --                         | Paternos/Abuelos                |
| 11. A.H.M.   | 25 a.                | 22 a.                  | 1 m.                             | No              | Niña             | 1º                         | --                         | Paternos/Chica                  |
| 12. E.M.M.   | 31 a.                | 30 a.                  | 3 a.                             | No              | Niña             | 1º                         | --                         | Paternos                        |
| 13. M.L.M.   | 27 a.                | 25 a.                  | 2a. 3 m.                         | Si              | Niño             | 1º                         | --                         | Paternos/Abuelos                |
| 14. A.V.M.   | 30 a.                | 24 a.                  | 2 a.                             | No              | Niño/niña: =     | 1º                         | --                         | Maternos                        |
| 15. A.P.B.   | 31 a.                | 25 a.                  | 1 m.                             | Si              | Discrepan        | 1º                         | --                         | Maternos/Abuelos                |
| 16. A.P.C.   | 31 a.                | 28 a.                  | 3 a.                             | Si              | Niño/niña: =     | 1º                         | --                         | Maternos/Chica                  |
| 17. E.S.L.   | 31 a.                | 28 a.                  | 2 m.                             | Si              | Niño/niña: =     | 1º                         | --                         | Maternos/Chica                  |
| 18. E.V.S.   | 23 a.                | 23 a.                  | 2 a.                             | Si              | Niña             | 1º                         | --                         | Paternos                        |
| 19. A.Z.M.   | 38 a.                | 27 a.                  | 1a. 2 m.                         | No              | Niño             | 1º                         | --                         | Maternos/Guardería              |

DATOS BIOMETRICOS PATERNOS

| SUJETO<br>Nº | P A D R E |         |        | M A D R E |         |        |
|--------------|-----------|---------|--------|-----------|---------|--------|
|              | G. SANG.  | TALLA   | PESO   | G. SANG.  | TALLA   | PESO   |
| 1. F.B.Y.    | ---       | ?       | ?      | A. Rh. +  | 1'64 m. | 82 Kg. |
| 2. P.C.B.    | B. Rh. -  | ?       | ?      | A. Rh. +  | 1'68 m. | 58 Kg. |
| 3. S.C.C.    | ---       | 1'75 m. | 70 Kg. | A. Rh. +  | 1'53 m. | 54 Kg. |
| 4. I.C.C.    | A. Rh. +  | 1'75 m. | 76 Kg. | O. Rh. +  | 1'62 m. | 52 Kg. |
| 5. P.C.T.    | O. Rh. +  | 1'70 m. | 65 Kg. | O. Rh. +  | 1'65 m. | 63 Kg. |
| 6. A.G.C.    | O. Rh. +  | 1'68 m. | 60 kg. | A. Rh. +  | 1'64 m. | 65 Kg. |
| 7. M.G.M.    | B. Rh. +  | 1'78 m. | 82 Kg. | O. Rh. +  | 1'62 m. | 62 Kg. |
| 8. L.G.R.    | A. Rh. +  | 1'72 m. | 60 Kg. | O. Rh. -  | 1'53 m. | 50 kg. |
| 9. J.J.G.    | O. Rh. +  | 1'73 m. | 82 Kg. | O. Rh. +  | 1'64 m. | 59 Kg. |
| 10. L.G.G.   | O. Rh. +  | 1'80 m. | 70 Kg. | O. Rh. +  | 1'65 m. | 54 Kg. |
| 11. A.H.M.   | A. Rh. +  | 1'74 m. | 58 Kg. | O. Rh. +  | 1'63 m. | 52 Kg. |
| 12. E.M.M.   | A. Rh. +  | 1'86 m. | 86 Kg. | A. Rh. +  | 1'62 m. | 65 Kg. |
| 13. M.L.M.   | ?         | 1'78 m. | 65 Kg. | O. Rh. +  | 1'64 m. | 58 Kg. |
| 14. A.V.M.   | B. Rh. +  | 1'75 m. | 70 Kg. | A. Rh. +  | 1'62 m. | 56 Kg. |
| 15. A.P.B.   | ?         | 1'76 m. | 72 Kg. | A. Rh. +  | 1'60 m. | 62 Kg. |
| 16. A.P.C.   | ?         | 1'78 m. | 64 Kg. | A. Rh. +  | 1'57 m. | 60 Kg. |
| 17. E.S.L.   | A. Rh. +  | 1'80 m. | 78 Kg. | A. Rh. +  | 1'63 m. | 60 kg. |
| 18. E.V.S.   | O. Rh. -  | 1'60 m. | 60 kg. | A. Rh. +  | 1'53 m. | 44 Kg. |
| 19. A.Z.M.   | AB. Rh. + | 1'70 m. | 60 kg. | O. Rh. +  | 1'54 m. | 56 Kg. |



## DATOS SOCIO-CULTURALES: MADRE

| SUJETO N°  | ESTUDIOS        | PROFESION              | HOR. LABORAL       | 1º PUNT. PUNT. AÑO | 2º PUNT. PUNT. AÑO |
|------------|-----------------|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1. F.B.Y.  | Secretariado    | Funcionaria Ministerio | 9 h. 15 h.         | 3'5                | --                 |
| 2. P.C.B.  | Medios          | Funcionaria Ministerio | Mañana y tarde     | 3                  | --                 |
| 3. S.C.C.  | Secretariado    | Funcionaria Ministerio | 9 h. - 15 h.       | 4                  | --                 |
| 4. I.C.C.  | Económicos      | Estudiante             | Académico          | 2                  | --                 |
| 5. P.C.T.  | Secretariado    | Secretaria             | 8 h. - 18 h.       | 3                  | 5                  |
| 6. A.G.C.  | A.T.S.          | Auxiliar               | Mañanas            | 3                  | --                 |
| 7. M.G.M.  | Derecho         | Secretaria             | Mañanas            | 2                  | --                 |
| 8. L.G.R.  | Universitarios  | Estudiante             | Académico          | 2'5                | --                 |
| 9. J.J.G.  | Medios          | Ayudante técnico       | 8h. 15' - 13h. 30' | 4                  | --                 |
| 10. L.G.L. | Psicología      | Técnico Ministerio     | 8 h. - 15 h.       | 5                  | --                 |
| 11. A.H.M. | Azafata         | Azafata vuelo          | Variado            | 4                  | 2                  |
| 12. E.M.M. | Secretariado    | Secretaria             | Paro               | 0                  | --                 |
| 13. M.L.M. | Lda. F y Letras | Profesora              | Tardes             | 3                  | --                 |
| 14. A.V.M. | Primarios       | Su hogar               | Indefinido         | 2                  | --                 |
| 15. A.P.B. | Secretariado    | Banca                  | 8 h. - 15 h.       | 4                  | --                 |
| 16. A.P.C. | Primarios       | Su hogar               | Indefinido         | 4                  | --                 |
| 17. E.S.L. | Secretariado    | Banca                  | 8 h. - 15 h.       | 4                  | --                 |
| 18. E.V.S. | Secretariado    | Funcionaria Ministerio | 8 h. - 15 h.       | 2                  | --                 |
| 19. A.Z.M. | Primarios       | Su hogar               | Indefinido         | 4                  | --                 |

DATOS SOCIO-CULTURALES: PADRE

| SUJETO N°  | ESTUDIOS           | PROFESION              | HOR. LABORAL     | 1º PUNT. | PUNT. AÑO |
|------------|--------------------|------------------------|------------------|----------|-----------|
| 1. F.B.Y.  | Secretariado       | Funcionario Ministerio | 9 h. - 15 h.     | ---      | ---       |
| 2. P.C.B.  | Superiores         | Ingeniero              | Mañana y tarde   | ---      | ---       |
| 3. S.C.C.  | Primarios          | Comercio               | Mañana y tarde   | ---      | ---       |
| 4. I.C.C.  | Universitarios     | Ldo. Derecho           | 8 h. - 15 h.     | 2        | ---       |
| 5. P.C.T.  | Universitarios     | Funcionario Empresa    | Mañana y tarde   | 5        | 5         |
| 6. A.G.C.  | Medios             | Banca                  | 8 h. - 15 h.     | 5        | ---       |
| 7. M.G.M.  | Universitarios     | Económicas             | Mañana y tarde   | 2        | ---       |
| 8. L.G.R.  | Universitario      | Estudiante             | Académico        | 3        | ---       |
| 9. J.J.G.  | Medios             | Auxiliar Admvo.        | 7 h. - 14 h. 30' | 0        | ---       |
| 10. L.G.G. | Bachillerato       | Actor                  | Variable         | ---      | ---       |
| 11. A.H.M. | Estudiante Económ. | Auxiliar Admvo.        | 8 h. - 15 h.     | 3        | 5         |
| 12. E.M.M. | Superiores         | Ingeniero              | 8 h. - 15 h.     | 2        | ---       |
| 13. M.L.M. | Secretariado       | Administrativo         | 8 h. - 15 h.     | 5        | ---       |
| 14. A.V.M. | Universitarios     | Empleado               | Mañana y tarde   | 2        | ---       |
| 15. A.P.B. | Secretariado       | Banca                  | 8 h. - 15 h.     | 2        | ---       |
| 16. A.P.C. | Derecho            | Abogado                | Independiente    | ---      | ---       |
| 17. E.S.L. | Primarios          | Empleado               | Mañana y tarde   | 3        | ---       |
| 18. E.V.S. | Primarios          | Metalúrgico            | 8 h. - 15 h.     | 2        | ---       |
| 19. A.Z.M. | Bachillerato       | Administrativo         | 8 h. - 15 h.     | 3'5      | ---       |

ASPECTOS CONTROLADOS A TRAVES DE LA HISTORIA CLINICA

---

ASPECTOS CONTROLADOS A TRAVES DE LA HISTORIA CLINICAAPARTADOS GENERALESI. ANTECEDENTES FAMILIARES1. ASPECTOS SOMATICOS

Se han controlado los siguientes aspectos: estados de salud de -  
los padres en el momento de la concepción; enfermedades sufridas  
por ellos y por sus padres; parentesco entre los padres; trastor  
nos neurológicos o mentales; tratamiento medicamentoso; trata- -  
miento con anticonceptivos y enfermedades sufridas por los herma  
nos del niño que recibe el tratamiento.

2. ASPECTOS PSIQUICOS

Se ha prestado especial atención al tema del hijo deseado o no -  
deseado; al estado emocional de la madre durante el período de -  
gestación; medicación recibida durante este período para tratar=  
náuseas o vómitos; shock emocionales y armonía entre la pareja.

3. ASPECTOS SOCIO-CULTURALES

Se ha tenido en cuenta el nivel cultural de los padres, estudios  
actividades y relaciones socio-culturales así como aspiraciones=  
personales y la proyección de éstas en los hijos.

#### 4. ASPECTOS LABORALES

Se controló: clase de empleo, horario y tiempo de permanencia al lado del hijo. También se tuvo en cuenta las aspiraciones laborales para el hijo.

### II. HISTORIA DEL EMBARAZO

#### 1. ASPECTOS SOMATICOS

Se valoró, como dato muy importante, los vómitos, tiempo de duración de éstos y el tratamiento que recibieran. También se anotó= enfermedades sufridas durante el período de gestación y tratamiento medicamentoso recibido.

#### 2. ASPECTOS PSIQUICOS

El estado emocional de la madre fue valorado. Se anotaron los datos relativos a: satisfacción ante la confirmación del embarazo, individual y como pareja; sexo deseado y razones; ansiedades, depresiones y temores ante el parto o posibles anomalías del futuro hijo. También se tuvo en cuenta el grado de preocupación de la madre por su propia salud; el abandono del puesto de trabajo= ante el embarazo y vivencias ante esta renuncia. El trato recibido por parte de las personas que la rodearon durante el período= de gestación también fue valorado y especialmente el del padre = del niño (y todo esto en interpretación de la madre).

### III. HISTORIA DEL PARTO

#### 1. ASPECTOS SOMATO-CLINICOS

Se valoraron los siguientes datos: parto a término, prematuro, postmaturo o césarea. Instrumentos utilizados en el parto y horas transcurridas desde las primeras contracciones hasta el nacimiento. También se tuvo en cuenta si el parto fue natural, - con ayuda o inducido. Se anotó si hubo vueltas de cordón, si la expulsión fue rápida, si la madre tuvo contacto piel a piel con el recién nacido y si éste fue puesto al pecho inmediatamente, antes de cortar el cordón umbilical.

## 2. ASPECTOS PSÍQUICOS

Estos aspectos también fueron tratados: temores, situación de soledad, atenciones, preocupaciones inmediatas (por el bebé o por ella misma), vivencia del tiempo, sensaciones dolorosas, - personas que la acompañaron en los momentos que precedieron al parto y presencia del padre en el momento del parto. Con respecto a este punto se tuvo en cuenta si realmente la madre lo deseaba y no se confirmó su deseo. Se pidió a la madre y al padre que describieran las primeras impresiones, emociones o sentimientos ante la presencia del hijo.

## IV. HISTORIA DEL RECIÉN NACIDO. PRIMEROS DÍAS DE VIDA

### 1. EL RECIÉN NACIDO

Se tuvo en cuenta si el bebé lloró enseguida; la forma del llanto (llanto o grito); aspecto de la piel, facies y anomalías morfológicas que impresionaran a los padres en los pri-

primeros momentos. Se valoraron cuantos datos somato-métricos aportaron los padres (facilitados por la Clínica donde tuvo lugar el parto). Se anotaron las anomalías observadas, su evolución y estado en el momento de la primera entrevista. Cuando los cuidados intensivos, perinatales, fueron necesarios se anotó el dato.

## 2. PRIMEROS DIAS DE VIDA

Se valoró si el niño succionó bien (del pecho o del biberon). Los reflejos arcaicos fueron explorados, así como la movilidad de las extremidades y el estado de hipo o hipertonia; sobresaltos y ante qué situaciones se producían; sueño, si era reposado, con sobresaltos o gritaba cuando dormía. También se tuvo en cuenta el grado de somnolencia (hipersomnia) del niño y su regulación térmica (hipertermia). Damos gran importancia a los siguientes datos: crisis cianóticas (duración, evolución y tratamiento); convulsiones (duración, evolución y tratamiento); evolución de los reflejos arcaicos; clase de alimentación (materna, mixta o artificial) y cuidados del bebé (de los padres, familiar o persona encargada).

## V. HISTORIA DEL DESARROLLO Y EVOLUCION DEL NIÑO

### 1. ASPECTOS SOMATICOS

Se controló la evolución de la talla, peso, perímetro cefálico y torácico; clase de alimentación y cambios en ésta. Se anotaron las fechas de vacunaciones y las reacciones a-

éstas. Enfermedades sufridas por el bebé y tratamiento recibido. Se anotó la edad de erupción de las piezas dentarias.- También se registró si el niño recibió medicación de apoyo - (vitaminas, calcio, etc.). Todos estos datos aparecen consignados en la ficha personal de cada niño.

## 2. ASPECTOS PSIQUICOS

Se anotó cuando apareció la primera sonrisa en el bebé y - ante quienes sonreía. Si había reacciones de temor ante qué- o quiénes se producía. A qué edad y ante qué situaciones se producían las reacciones de extrañeza. Conducta habitual del niño ante la persona que habitualmente le atendía. Preferencias manifestadas por el padre o por la madre u otra persona. Impaciencias observadas: momentos que precedían las tomas, - comidas, baño, sueño o paseo. También se tuvo en cuenta la edad de ingreso en la Guardería y conductas consecutivas a la nueva situación. Se pidió a los padres que analizaran que hcho, circunstancia u objeto le producía especial felicidad.- Se anotó clases de juegos preferidos por el niño; ritual a - la hora de "irse a dormir" y si lo hacía con alguna "masco--ta". Finalmente, se le pedía al padre y a la madre que calificaran a su hijo desde el punto de vista emocional: inquieto, tranquilo, impaciente, alegre, retraído, tímido, etc.

## VI. ESTADO ACTUAL DEL NIÑO



### 1. ASPECTOS SOMATICOS

Se controla la evolución del niño desde el nacimiento hasta - el momento en que se obtienen los primeros datos (primera entrevista): talla, peso, perímetro torácico, perímetro cefálico, envergadura; alimentación (funciones digestivas); enfermedades sufridas (evolución y tratamiento); vacunaciones (reacciones y tratamiento); temblores, convulsiones, tics; estado-motriz; respuestas auditivas a estímulos sonoros; respuestas-a estímulos visuales, etc.

### 2. ASPECTOS PSIQUICOS

Se observa si el niño es alegre o triste; si ríe, si es bullicioso, inquieto, hiperactivo, apático, hipoactivo, indiferente; si se aísla, si es indisciplinado. Si pasa de la risa al llanto con facilidad. Si se ilusiona con objetos, juguetes, - personas o con situaciones. Observaremos si el niño es cariñoso con todas las personas o con las que habitualmente trata y si siente necesidad de caricias; si el niño es egoísta, emotivo y capaz de sentimientos; si es un niño terco, reiterativo-enequético. Es importante observar el comportamiento ante el padre y la madre. Es interesante conocer la conducta que desarrolla ante otras personas directamente relacionadas con la familia y que intervienen en su educación (guardería, empleada de hogar, etc.).

### 3. CONDUCTA

Valoraremos los juegos preferido y si los realiza solo y reclama la presencia del padre, de la madre, de otro familiar o persona relacionada con la familia. Nos interesa observar si el niño "juega siempre a lo mismo", si reclama determinado juego a determinada persona, si es activo y prefiere observar lo que le proponen y si demanda repeticiones. Si el niño asiste a una Guardería es interesante saber si es aceptado por el grupo y si se incorpora sin problemas a las actividades lúdicas o prefiere aislarse. También preguntaremos a los padres si juegan con el niño siempre que éste recibe un juguete nuevo o simplemente se lo entregan para observar qué hace con él.

NOTA: Todos estos aspectos son recogidos en la historia clínica y en cada una de las entrevistas que se tienen, mes a mes durante el primer año de vida. Muchos aspectos figuran en resúmenes de este apéndice y de otros. Los datos que se han evaluado para el análisis y estudio estadístico (correcciones) aparecen en el capítulo 21.



121

RELACION DE LOS DATOS CONTROLADOS A  
PARTIR DE LA PRIMERA ENTREVISTA Y-  
DEL ESTUDIO LONGITUDINAL Y TRANSVER  
SAL DE CADA UNO DE LOS SUJETOS DE-  
LOS GRUPOS CONTROL Y EXPERIMENTAL

---

## ASPECTOS CONTROLADOS A TRAVES DE LA HISTORIA CLINICA

### I. ANTECEDENTES FAMILIARES

#### 1. ASPECTOS SOMATICOS

1. 1. Edad y estado de salud en el momento de engendrar al hijo.
1. 2. Número de hijos nacidos, abortos y lugar que ocupa el -  
examinado entre los hermanos, si los hay. Causas que -  
provocaron abortos anteriores, si los hubiere y tiempo=  
de gestación.
1. 3. Parentesco entre los padres. Parentesco entre los abue-  
los.
1. 4. Enfermedades padecidas por los padres. Edades en que se  
dieron, evolución, tratamientos y posibles secuelas.
1. 5. Enfermedades sufridas por los abuelos. Causas del falle-  
cimiento si no viven. Edades en que se sufrieron las en  
fermedades, ó de fallecimiento.
1. 6. Edades de los hermanos. Estado de salud. Enfermedades -  
sufridas, edades de aparición, evolución, tratamiento y  
posibles secuelas.
1. 7. Transtornos neurológicos o mentales en: padres, tíos, --  
abuelos, otros familiares. Edades en que aparecieron. -  
Evolución, tratamiento, medicación, internamiento, dura-  
ción.

1. 8. Intoxicaciones sufridas por los padres, crónicas ó agudas. Alcoholismo, intoxicaciones laborales, medicamentos.
1. 9. Tratamientos radiológicos en los padres. Fechas, en relación al embarazo del examinado.
- 1.10. Talla y peso.
- 1.11. Transfusiones. Grupos sanguíneos.
- 1.12. Tratamientos con anticonceptivos, duración del mismo. - Meses de abstención que antecedieron al embarazo.
- 1.13. Si se parecieron de pequeños a sus hijos en: evolución de talla, peso, edades de aparición del primer diente, deambulación, lenguaje, etc.

## 2. ASPECTOS PSIQUICOS

2. 1. Circunstancias del embarazo: hijo deseado; dentro del - plazo señalado o prefijado. Reacción ante la confirmación del embarazo en las diversas circunstancias emocionales que se detecten, en los progenitores (aisladamente) individualmente y/o como pareja.
2. 2. Estado emocional: ansiedades. Depresiones. Temores o angustias. Proyección de este estado en el feto. Temores a deficiencias, etc.; temores personales de la madre sobre su salud; temor al parto, etc.
2. 3. Casos de suicidio en la familia.
2. 4. Anomalías del carácter o conducta en los padres o en -

otros familiares. Epocas en que se registraron. Evolución.

2. 5. Separación de la pareja durante el tiempo de gestación.  
Cuadro emocional que comportara. Proyección sobre el fe  
to.
2. 6. Shock emocionales sufridos por la madre: momento del pe-  
ríodo de gestación.
2. 7. Si se parecieron de pequeños a sus hijos.
2. 8. Juegos infantiles preferidos por los padres e imposi- -  
ción de esos juegos a sus hijos.
2. 9. Frustraciones que no desearían para sus hijos.
- 2.10. Deseos no cumplidos y que permanecen latentes y desea--  
rían que se cumpliesen en sus hijos.
- 2.11. Relaciones afectivas con los padres (abuelos del entre-  
vistado o examinado). Autoridad, afectividad, libertad,  
etc., y lo que no desean para sus hijos.
- 2.12. Dificultades en las relaciones con familiares, amigos,=  
superiores, en el hogar, colegio, etc.
- 2.13. Líder del grupo; el último; uno más. Aceptaciones o re-  
chazos. Si se sentían satisfechos de su aspecto físico=  
(los padres).
- 2.14. Tiempo de relaciones de la pareja, antes de la concep--  
ción. Si hay matrimonio, tiempo de duración hasta la -  
concepción.

2.15. Renuncias a viajes, relaciones sociales, etc. por motivo del embarazo. Situación emocional.

2.16. Aspectos psíquicos de las amenazas de aborto.

### 3. ASPECTOS SOCIO-CULTURALES

3. 1. Estudios de los padres.

3. 2. Procedencia: medio cultural: rural - urbano. Circunstancias migratorias.

3. 3. Nivel cultural deseado. Aspiraciones futuras. Alternancia el trabajo con los estudios.

3. 4. Aspiraciones culturales para sus hijos.

3. 5. Tipo de vivienda. Zona de enclave. Aspiraciones de superación.

3. 6. Participación en asociaciones, clubs culturales, etc.

3. 7. Empleo del tiempo libre. Fines de semana. Vacaciones.

3. 8. Preferencias para ocupar el tiempo libre: cine, teatro, conciertos, etc.

3. 9. Atención del o de los hijos en ausencias de los padres cuando trabajan o se divierten. Miembros de la familia que conviven en el hogar paterno.

3.10. Relaciones sociales. Viajes. Participación del o de los hijos.





#### 4. ASPECTOS LABORALES

4. 1. Empleo. Coincide con la titulación.
4. 2. Horario laboral. Pluriempleo.
4. 3. Distancia del centro de trabajo al hogar familiar.
4. 4. Satisfacción con el trabajo. Otras aspiraciones laborales.
4. 5. Problemática stressante que pueda producir el trabajo.
4. 6. Remuneración: satisfacción.
4. 7. ¿Por qué cambiaría su trabajo?.
4. 8. Profesión que le gustaría para su hijo.
4. 9. ¿Fueron inducidos por la profesión de sus propios padres a la elección de la que tienen?.
- 4.10. Dejarían elegir libremente a sus hijos estudios, profesión, etc.

## II. HISTORIA DEL EMBARAZO

### 1. ASPECTOS SOMATICOS

1. 1. Vómitos. Momento del período de gestación en que aparecieron, duración y tratamientos (Morbental). Si hubo pérdida de apetito, peso, anemia.
1. 2. Signos de aborto. Tratamiento, si lo hubo.

1. 3. Enfermedades sufridas por la madre durante la gesta- -  
ción: gripes, diabetes, posibles contagios de enfermeda  
des contagiosas (rubeola, etc.), y tratamientos segui--  
dos. Momento del período de gestación en que se produ--  
jo.
1. 4. Tratamientos radiológicos. Momento de la gestación.
1. 5. Anomalías en la evolución del feto en cuanto a desarro-  
llo ó posición (Ecografías).
1. 6. Alimentación. Algún régimen especial. Señalar la causa.
1. 7. Aumento de peso.
1. 8. Accidentes. Traumatismos.
1. 9. Fué este embarazo diferente a los demás.

## 2. ASPECTOS PSIQUICOS

2. 1. ¿Hijo deseado? ¿Dentro del plazo prefijado?.
2. 2. Reacción emocional ante la confirmación del embarazo, -  
individual y como pareja.
2. 3. Sexo deseado. Razones. Determinación ecográfica del se-  
xo. Reacciones emocionales y problemática.
2. 4. Estados emocionales: ansiedad, depresión, temor, etc. -  
Indíquese ante qué situaciones y si se proyectaban so--  
bre el feto (temor a posibles deficiencias, problemas -  
en el parto). Preocupación de la madre por su propia sa  
lud.

2. 5. Experimentaban "cambio de carácter". Concrétense aspectos. Individuales o como pareja.
2. 6. Traumas psíquicos. Momentos de la gestación.
2. 7. Renuncias a viajes, excursiones, relaciones o vida social ante signos de aborto. Repercusión de esta problemática emocional en la madre individualmente, en relación al esposo, otros hijos.
2. 8. Horario laboral desarrollado por la madre; hasta qué momento de la gestación. Indíquese si resultaba stressante.
2. 9. Relaciones sexuales de la pareja. Supuso algunos cambios el embarazo. Cómo se aceptó la situación. Problemática causada.
- 2.10. Emocionalmente vivió este embarazo de forma diferente a otros anteriores.
- 2.11. Si hubo abortos anteriores, ¿se vivió el embarazo actual con temores ó con indiferencia?.

### III. HISTORIA DEL PARTO

#### 1. ASPECTOS SOMATO-CLINICOS

1. 1. Parto a término. Fecha de la última menstruación. Si no fué a término, indicar el número de semanas de gestación.

1. 2. Horas transcurridas desde las primeras contracciones - hasta el nacimiento. Tiempo que duró el parto.
1. 3. Parto natural o inducido. Indíquense las razones de la inducción. Procedimientos utilizados: Cesárea. Instrumentos (ventosas, etc.). Quién los utilizó.
1. 4. Medicación: Pitocín, goteo, anestesia... Momento del - trabajo del parto en que se aplicó.
1. 5. Ruptura prematura, natural o provocada de la bolsa. Tiempo transcurrido desde esta ruptura hasta el final del - parto. Aspecto del líquido amniótico.
1. 6. Presentación del feto.
1. 7. Circulares. Cordón: Normal, grande.
1. 8. Tiempo que duró el período de expulsión.
1. 9. Lloró en seguida.
- 1.10. Apgar.
- 1.11. Anoxia. Preciso reanimación. Tiempo que duró.
- 1.12. Cianosis. Tiempo que duró. Si se repitió en crisis.
- 1.13. Peso, talla, perímetro torácico y perímetro cefálico.
- 1.14. Reflejos.

## 2. ASPECTOS PSÍQUICOS

2. 1. Temores: en qué circunstancias: soledad, comentarios de quienes la atendían, no responder la situación a lo que esperaba, etc.

2. 2. Preocupaciones inmediatas. El hijo, ella misma.
2. 3. Vivencia del tiempo. (Indicar si tenía reloj).
2. 4. Sensaciones dolorosas. ¿Cómo eran vividas?.
2. 5. ¿Se encontraba acompañada por el esposo? ¿Por qué otros familiares? ¿Qué suponía para la madre la presencia de estas personas?.
2. 6. ¿Deseaba la presencia del esposo en el paritorio?. Señalar las razones tanto en caso afirmativo como negativo. Opinión del esposo ante este hecho.
2. 7. Describir la emoción que le produjo ver a su hijo, tanto si tuvo contacto piel a piel con el hijo, como si sólo se lo mostraron. En caso de anestesia, si recuerda - la emoción ante la presencia del hijo.
2. 8. Satisfecha por el sexo del hijo.
2. 9. Comentario de los padres ante el hijo, y el sexo.
- 2.10. Anotar cuántos comentarios hicieron relativos al recién nacido los padres.
- 2.11. Descripción por parte del padre de los detalles que rodearon al nacimiento del hijo. Agrado de participación; presencia en la expulsión, primer contacto con el recién nacido, emociones. ¿Cómo se dirigió a la madre?.

#### IV. HISTORIA DEL RECIEN NACIDO. PRIMEROS DIAS DE VIDA

1. RECIENTE NACIDO

1. 1. ¿Lloró en seguida?. Gemidos, gritos, facies, temblores.
1. 2. Apgar.
1. 3. Señales de anoxia. ¿Precisó reanimación?. En caso afirmativo indicar el tiempo. ¿Cuidados intensivos?. Tiempo.
1. 4. Estado de la piel: roja, cianótica (amarilla), icterica, descamada, eccema, angioma, resaca y arrugada.
1. 5. Aspecto de la cabeza: moldeada, cefalohematoma, "tumor de parto".
1. 6. Boca: labio, leporino; alguna anomalía de inmediata observación (Frenillo lingual).
1. 7. Sexo. Talla. Peso. Perímetros torácico y cefálico.
1. 8. Reflejos. (
1. 9. Malformaciones observables.
- 1.10. Contacto con el pecho materno.

2. PRIMEROS DIAS DE VIDA

2. 1. Reflejos arcaicos.
2. 2. Extremidades: movilidad: normal, escasa, nula. Indicar cuál.
2. 3. Hipotonía. Hipertonía.
2. 4. Succionó bien. Si se puso al pecho al nacer; a cuántas horas del nacimiento tuvo contacto con el pecho materno. Primera toma: suero, pecho.

- 2. 5. Sueño: reposado, con sobresaltos, gritos. Insomnio con gritos o llantos.
- 2. 6. Somnolencia (Hipersomnio).
- 2. 7. Regulación térmica (Hipertermia).
- 2. 8. Crisis cianóticas: duración, evolución, tratamientos.
- 2. 9. Convulsiones. Temblores. Estremecimientos o sobresaltos generalizados. Momento en que aparecieron (en estado de vigilia, durante el sueño). Indicar el mayor número de datos.
- 2.10. Evolución de los reflejos arcaicos.
- 2.11. Permanencia de rasgos o alteraciones observadas al nacer.
- 2.12. Malformaciones.
- 2.13. Anorético/delgado. Bulímico: alimenta con ansiedad.
- 2.14. Tipo de alimentación: indíquese las causas.
- 2.15. Distribución del sueño.
- 2.16. Se despierta espontáneamente a la hora de la toma.
- 2.17. Eliminación de gases. Medicación.
- 2.18. Deposiciones diarreicas, estreñimiento. (Señalar tipo de alimentación).
- 2.19. Transpiración abundante. Salivación permanente.
- 2.20. Estado de las fontanelas.
- 2.21. Cuidados: maternos/paternos o de otra persona. Indicar=

causas y tiempo de duración.

2.22. Expresión. Audición. Reflejo fotomotor.

## V. HISTORIA DEL DESARROLLO Y EVOLUCION DEL NIÑO

### 1. ASPECTOS SOMATICOS

1. 1. Alimentación: Materna, artificial ó mixta (indicar tiempo y circunstancias). Señalar fechas de cambios de alimentación y cuál se introduce.
1. 2. Evolución de talla y peso; perímetros torácico, cefálico y envergadura.
1. 3. Estado de las fontanelas.
1. 4. Sueño.
1. 5. Baño.
1. 6. Deposiciones.
1. 7. Reflejo de succión. Lengua protusa. Transtornos de deglución.
1. 8. Audición: respuesta global tipo Moro a distintos estímulos -voz, campanilla, golpes, etc.-. Indicar estímulos y recoger información materna y familiar.
1. 9. Reflejo fotomotor: cierra los párpados ante: flash, foco, etc. Fija la mirada en objetos luminosos; rostros; manos; chupeta, etc. Evolución.



- 1.10. Sigue objetos.
- 1.11. Estudio postural: decúbito prono, supino, sentado, de -  
pié, suspendido por los pies.
- 1.12. Evolucion del tono muscular: tono de la cabeza, de los=  
miembros inferiores, superiores.
- 1.13. Estrabismo. Cuánto duró.
- 1.14. Medicación de apoyo: Vitaminas, otros.
- 1.15. Evolución postural y motriz: Gessell y Brunet-Lézine.
- 1.16. Dentición. Fecha de aparición del primer diente.
- 1.17. Cierre total de las fontanelas.

## 2. ASPECTOS PSIQUICOS

- 2. 1. Sonrisas a la madre. Fecha de aparición.
- 2. 2. Sonrisa social. Ante quiénes.
- 2. 3. Cuidados maternos/otras personas. Conducta.
- 2. 4. Actitud ante sus "enfermedades infantiles".
- 2. 5. Reacciones de extrañeza: ante qué o quiénes.
- 2. 6. Personas, objetos, juguetes, etc. de su preferencia.
- 2. 7. Conducta tras el ingreso en Guarderías. Edad. Anotar -  
todo tipo de reacciones.
- 2. 8. Identificación ante gustos y preferencias: al padre o a  
la madre. Anotar quién hace la afirmación.
- 2. 9. Con quién "parlotea" el niño, se siente más feliz, etc.

- 2.10. Reacciones de temor observadas: ante qué ó quiénes.
- 2.11. Rechazos observados: personas, juguetes, objetos, am- -  
bientes, etc.
- 2.12. Describir lo que más agrada al niño.

## VI. ESTADO ACTUAL DEL NIÑO

### 1. ASPECTOS SOMATICOS

- 1. 1. Enfermedades sufridas. Edad, evolución y tratamiento.
- 1. 2. Talla, peso, perímetro torácico, perímetro cefálico, en  
vergadura y dentición.
- 1. 3. Alimentación: funciones digestivas.
- 1. 4. Malformaciones, anomalías externas observables.
- 1. 5. Estudio motriz.
- 1. 6. Tics, temblores, convulsiones.
- 1. 7. Respuestas auditivas a estímulos sonoros.
- 1. 8. Lenguaje. Anomalías del lenguaje (dislalias, disartrias).
- 1. 9. Zurdura.
- 1.10. Historia clínica: vacunaciones, fechas y dosis. Enferme  
dades infantiles padecidas. Tratamientos.
- 1.11. Estado general de salud desde el nacimiento.
- 1.12. Niño delgado o anoréxico y obeso o bulímico.
- 1.13. Eneuresis. Encopresis.

## 2. ASPECTOS PSÍQUICOS

2. 1. Niño alegre ó triste. Sonríe, ríe, es bullicioso, inquieto, hiperactivo, apático, hipoactivo, indiferente. Se aísla. Es indisciplinado.
2. 2. Pasa de la risa al llanto con facilidad. Ante qué situaciones. Qué causas.
2. 3. Se ilusiona con objetos, juguetes, personas, calle. Habla mucho o poco. Se inhibe ante extraños.
2. 4. Es cariñoso con todas las personas ó selecciona. Es exigente o voluble en sus cariños. Siente necesidad de caricias.
2. 5. Es egoísta. Emotivo. Capaz de sentimientos. Terco. Reiterativo. Enequético: Gesto o palabra que repita reiteradamente.
2. 6. Puede hacer recados en casa o fuera.
2. 7. Situaciones ante las que habitualmente tartamudea.

## 3. CONDUCTA

3. 1. Juegos preferidos. Los realiza sólo o con otros niños.= Indicar las edades de éstos. Juega siempre "a lo mismo".
3. 2. Es aceptado por los demás niños. Se somete a las reglas del juego.
3. 3. Liderazgo dentro del grupo.
3. 4. Si está escolarizado, actitud ante el profesor, compañeros, etc.

#### EXPLORACION DEL TONO MUSCULAR DE BASE

1º. Apreciación global del tono pasivo: Es frecuente encontrar, en un recién nacido normal, un tono pasivo fuerte. Lo característico es la hipertonía. La hipotonía ha de preocupar.

2º. Tono pasivo a nivel de los 4 miembros considerados globalmente: El tono de los flexores, en un recién nacido de término normal, ha de ser observable examinando la actitud global del recién nacido.

3º. Tono pasivo a nivel del eje corporal considerado globalmente: Se da en los casos de hipotonía, "cabeza colgante" o tronco hipotónico. Es de especial interés hacer el examen segmentario del tono muscular mediante las maniobras de extensibilidad -determinación de ángulos- y amplitud, en los desplazamientos de miembros, así como en los movimientos de vaivén emitidos en la pasividad.

4º. Extensibilidad de los músculos del cuello: La resistencia que se encuentra a la maniobra de desplazamientos laterales de la cabeza ha de ser igual a derecha e izquierda. Una amplitud revela hipotonía. La ma--

niobra de exploración consiste en acercar el mentón al acromión, primero a la derecha, después a la izquierda o viceversa.

5º. Retorno en flexión de los miembros superiores: Se observa después -- de haberlos bajado y bruscamente relajado. Expresa la resistencia de -- los músculos flexores al elongamiento de los extensores, e indica la ca lidad del tono de los grupos musculares de los miembros inferiores.

Con relación a los miembros superiores, sabemos que el antebrazo permanece flexionado sobre el brazo, esto le confiere la calidad de flexión= que posee, por tanto, al bajarlo es fácil observar una fuerte resistencia, en el niño normal.

La exploración, ya sea de miembros superiores o inferiores, ha de llevar a detectar hipotonías o asimetrías.

6º. Extensibilidad de los miembros superiores estudiada con la maniobra de la bufanda: Se aproxima cada mano al hombro opuesto en forma forzada. Esta maniobra revela la calidad del tono de los músculos proximales, es pecialmente del hombro. Generalmente este movimiento pasivo, provoca re sistencia y limita la amplitud de movimiento.

7º. Extensibilidad revelada por el ángulo muñeca-hombro: Se aproxima la muñeca al hombro homolateral. Se observa la casi ausencia del ángulo entre la muñeca y el hombro.

8º. Extensibilidad manifestada por el ángulo muñeca-mano: La maniobra --

consiste en aproximar la palma de la mano a la muñeca. La presión se efectúa en la parte dorsal de la mano. Se observa que este ángulo es pequeño en el recién nacido de término y normal. En el prematuro el ángulo es mayor; parece ser que la explicación está en que fueron comprimidos durante menos tiempo en el útero. Otra de las maniobras que se puede utilizar es la técnica empleada con adultos: balanceo de la mano.

9º. Estudio de la pasividad mediante el balanceo de la mano: El examinador toma la muñeca del niño y provoca un movimiento de vaivén de derecha a izquierda. En el primer momento el recién nacido deja su mano al impulso, pero en seguida la detiene más o menos rápidamente. Es importante estudiar la calidad de este freno, comparando su eficacia a derecha e izquierda.

10º. Estudio de la pasividad mediante la oscilación del miembro superior: Normalmente los miembros superiores, ya flexionados, acentúan su flexión y los brazos se acercan al tórax. Si el examinador provoca un movimiento de vaivén lateral al tronco del niño, se acentúa la posición, en flexión de los miembros superiores que a su vez se inmovilizan. En los casos de hipotonía, los brazos cuelgan a ambos lados y al movimiento de vaivén del tronco acompaña un movimiento pendular bilateral. Esto es patológico.

11º. Extensibilidad de los miembros superiores revelada por el ángulo poplíteo: Este ángulo, como ya se indicó, se obtiene extendiendo la pierna sobre el muslo, cuando el niño está en decúbito supino. Sus glúteos han de permanecer apoyados en la mesa para no mover la cadera, ya

que se desvirtuaría la medida. La maniobra de exploración ya ha sido -- descrita.

12º. Extensibilidad de los miembros evaluada mediante el acercamiento - talón-oreja: Estudia esta prueba, el tono de los músculos proximales de los miembros inferiores. Se realiza estando el niño en posición prona. Los miembros inferiores, extendidos se levantan y se aproxima a la cara del niño; normalmente el ángulo descrito entre la posición inicial y la obtenida, al encontrar una fuerte resistencia, es de 90º. Cuando el niño es hipertónico el ángulo es pequeño y se opone vigorosamente a cualquier movimiento pasivo.

13º. Angulo de flexión del pie sobre la pierna: Se flexiona el pie hacia la pierna, presionando desde el tercio anterior de la planta del -- pie. En el recién nacido de término, el ángulo es nulo. Después de los 10 primeros días de vida adquiere su verdadero valor tónico.

14º. Pasividad estudiada con el balanceo del pie: El ángulo de flexión del pie sobre la pierna es totalmente nulo y la respuesta al balanceo -- es de pasividad, mientras hay un exceso de vaivén proximal; en relación a los miembros superiores el proceso es inverso: raras veces se da el -- vaivén y hay exceso de balanceo distal.

15º. Pasividad estudiada con el balanceo de los miembros inferiores: A pesar de que el recién nacido se caracteriza por la hipertonía de sus -- cuatro miembros, en flexión, se observa una hipotonía clara en los miembros inferiores. La exploración puede realizarse de manera fácil y apro

vechando la exploración de la "caída pasiva" de los miembros.

16º. Flexión anterior del tronco: Se flexiona la cadera sobre el abdomen; se aprecian al mismo tiempo el grado de resistencia encontrada y la amplitud del movimiento pasivo. La exploración se realiza con el niño en decúbito dorsal. La amplitud es la normal. Cuando la amplitud es excesiva habrá que hablar de hipotonía de los músculos posteriores del tronco. Los hallazgos en este campo, indican la coincidencia de esta amplitud en la maniobra con hipotonía generalizada del bebé. Podemos encontrar el caso contrario: "tronco rígido o tronco de madera", la flexión de la cadera sobre el abdomen no es posible. Este signo a veces puede ir asociado al de "cabeza colgante"; Saint-Anne Dargassies, habla del síndrome "tronco-rígido-cabeza-colgante".

17º. Extensión posterior pasiva: Esta prueba es la inversa de la anterior. La exploración se hace en posición de decúbito lateral; mientras una mano sostiene el tronco, con la otra se extiende la cadera dirigiendo los muslos hacia atrás. Normalmente la amplitud de este movimiento de extensión es reducido. La mayor amplitud coincide con hipotonía.

18º. Flexión lateral pasiva: Con esta maniobra se exploran los músculos laterales. El objetivo es detectar una posible anomalía muscular en el sentido hipo o hipertónico o asimetrías. Colocado al niño en posición supina, se inmoviliza su tórax, colocando una mano sobre la línea axilar izquierda, con la otra mano se empujan los muslos hacia la izquierda buscando el ángulo de flexión entre el tórax y la cadera. Se repite la exploración con la otra parte del cuerpo, efectuando el movimiento -



hacia la derecha. Habitualmente el movimiento es fácil y de amplitud superior a los 100°.





















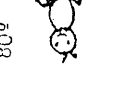








En general, puede concluirse que el tono activo es el más repetido, y,= que el tono pasivo, habitualmente va asociado a hipotonías de los miembros inferiores, afectando tanto a extensibilidad como a pasividad.

También puede concluirse que el tono activo, de los músculos del cuello y del tronco corresponden a un recién nacido neurológicamente normal. -- Lo mismo puede afirmarse del tono pasivo de los músculos del cuello, -- tronco y miembros superiores.

#### RESULTADOS EN LOS SUJETOS DE NUESTRA MUESTRA

En la mayoría se han obtenido los resultados considerados 'como normales' y explorados según las Pruebas que se esquematizan en el cuadro siguiente, si bien se apartan de estos resultados u observaciones el conjunto de niños cuyas madres fueron tratadas con Merbental durante el período de gestación. En estos niños se observó hipertonicidad y valores= angulares --ángulos poplíteos y de dorsiflexión del pie-- por debajo de -- los valores que indicados en el cuadro ilustrativo de las pruebas indicadas.

TONO PASIVO. EL AUMENTO DE TONO SEGUN LA MADUREZ, ILUSTRADO POR MEDIO DE SEIS PRUEBAS CLINICAS

|                                    | 6 meses  | 6½ meses   | 7 meses  | 7½ meses  | 8 meses  | 8½ meses  | 9 meses  |
|------------------------------------|--|--|--|---|--|---|--|
| 1. Posición                        | Completamente hipotónico.<br>                     | Comienza la flexión del muslo en la cadera.<br> | Flexión más fuerte.<br>                           | Actitud de rana.<br>                             | Flexión de las cuatro extremidades.<br> | Hipertónico.<br> | Muy hipertónico.<br>                    |
| 2. Maniobra talón -- oreja         |   |   |   |    |   |                  |   |
| 3. Angulo popliteo                 | 150º<br>  | 150º<br>  | 110º<br>  | 110º<br>   | 100º<br>                                | 90º<br>          | 80º<br>                                |
| 4. Angulo de dorsi flexión del pie |  |  | 40º - 50º<br>                                     |   | 40º - 50º<br>                           |   | Prematuro: 40º.<br>A término:          |
| 5. Signo de la Bufanda             | Signo de la Bufanda completa sin resistencia.<br> | Signo de la Bufanda más limitado.<br>           | El codo sobrepasa ligeramente la línea media.<br> | El codo sobrepasa ligeramente la línea media.<br> |  |   | El codo cae si llega a línea media.<br> |

TONO PASIVO. EL AUMENTO DE TONO SEGUN LA MADUREZ, ILUSTRADO POR MEDIO DE SEIS PRUEBAS CLINICAS.\* (Continuación del cuadro anterior)

---

SEXTA PRUEBA: Vuelta a la flexión del antebrazo.

Edad: 6 meses a 6½ meses: Las extremidades superiores muy hipotónicas y= en extensión.

Edad: 7 Meses: Se mantiene la observación precedente.

Edad: 7 meses y ½ m.: Se inicia la flexión de los antebrazos, pero es -- muy débil.

Edad: 8 meses: Intensa "vuelta a la flexión". El tono en flexión queda - inhibido si se mantiene el antebrazo 30" en ex- tensión.

Edad: 8 ½ meses a 9 meses: Intensa "vuelta a la flexión". El antebrazo - vuelve muy pronto a la flexión después de 30"= de duración.

---

Pruebas de Amiel-Tison.\* Arch. Dis. Child., 43-89, 1968. (En Pediatría - de BARNETT, 1977).

Fórmula tónica, en la evolución del tono muscular. Resumen.

Angulo poplíteo

- En el recién nacido: inferior a  $90^{\circ}$
- Entre los 20 - 24 meses:  $180^{\circ}$

Angulo de los aductores

- En el recién nacido: alrededor de  $30^{\circ}$
- Entre los 20 - 24 meses:  $150^{\circ}$

Angulo de impulsión del tronco

- En el recién nacido: aproximadamente igual a la mitad del precedente
- Entre los 20 - 24 meses:  $90^{\circ}$

Angulo de flexión de la muñeca

- En el recién nacido:  $90^{\circ}$
- Entre los 20 - 24 meses: no se modifica mucho.

Talón sobre la nalga

- En el recién nacido: el talón toca fácilmente la nalga, pero no la cara lateral de ésta.
- A los 6 meses, el talón sólo toca la faz posterior de las nalgas.

Maniobra del pañuelo

- En el recién nacido: la posición extrema del brazo aparece debidamente oblicuo, no se llega a doblar completamente.
- A finales del segundo año, el movimiento del pañuelo permite llevar el brazo a la posición transversal horizontal.

Angulo de flexión dorsal del pie

- En recién nacido:  $15^{\circ}$  -  $30^{\circ}$  . Se observa poca evolución.

DESARROLLO MOTOR

EVOLUCION, DESARROLLO Y ADQUISICIONES EN EL PERIODO  
NEONATAL, SEGUN LOS DATOS DE NUESTRA MUESTRA.

---

(RESULTADOS)

#### EVOLUCION, DESARROLLO Y ADQUISICIONES EN EL PERIODO NEONATAL

Este capítulo fue ampliamente tratado en nuestra Memoria de Licenciatura (1979). No vamos a volver sobre él. De manera esquemática expondremos los puntos que fueron tratados dentro de las "secuencias del desarrollo", indicando en cada caso los aspectos que se han investigado en nuestro trabajo experimental.

##### A). DESARROLLO MOTOR

El recién nacido -período de 4 a 6 semanas, según GESELL (1976) y Mac. GRAW (1943)- no yergue la cabeza, tiene una marcha refleja; el niño de 18 meses a 2 años, tiene un buen dominio de la marcha. De la flexión se ha pasado a la sinergia funcional -la marcha- en extensión. Esta progresión se efectúa según la ley céfalocaudal, común a todos los vertebrados, demostrada por Coghill (1929): la "corticalización" empieza por el segmento cefálico y progresa hacia la extremidad caudal.

Control del desarrollo motor. Se ha realizado mediante:

a). Exploraciones de reflejos, automatismos y sinergias -ejecución de u

na función con participación de varios órganos-.

b). Control de este desarrollo por medio de la Escala de desarrollo de Gesell(1976).

c). Control mediante la Escala de Desarrollo Psicomotor de Brunet-Lézi ne (1980).

Desarrollo motor de los miembros: Se ha estudiado la evolución del tono, mediante la medición de los ángulos poplíteos, de los aductores, - de impulso del tronco, de flexión de la muñeca, talón sobre la nalga y maniobra del pañuelo. Los resultados se recogen en el capítulo correspondiente.

Prensión: Entre las secuencias del desarrollo motor, el estudio de la prensión tiene un significado especial. KOUERNICK (1978) afirma que existe una correlación infinitamente mayor entre la prensión y el psi-- quismo que entre éste y el caminar. Es la base de la adaptatividad al medio. Ha sido explorado y controlado el desarrollo de la prensión:

a). Observación periódica de los bebés.

b). Items correspondientes de las Escalas de desarrollo citadas.

La evolución de nuestros niños, queda expresada a través de los cocientes de desarrollo en el área "comportamiento con los objetos" y "socialidad" en los distintos momentos del desarrollo. Quedan recogidos estas cocientes en las respectivas Hojas de resultado y como puede observarse los resultados están muy por encima de la media de la población estimada como normal. Este hecho nos lleva a la conclusión de que la - facilitación del aprendizaje antes de que se produzca la maduración --

crea áreas de desarrollo en potencia y cuando se produce la enseñanza, ésta rebasa el desarrollo.

Dediquemos algunas líneas al estudio de la prensión, hasta ahora solo citada junto a los autores que la han estudiado ampliamente, como es el caso de H. Halverson (1931), citado por KOUPEERNICK (1973).

#### Estudio de la mano y de los dedos.

La observación de la mano y de los dedos, en el neonato, se realiza -- cuando el niño está en estado de reposo, despierto y en calma. Cabe -- dos posibilidades:

- a). Estudio de la actividad espontánea, y
- b). Estudio de las respuestas a los diferentes estímulos.

a). Estudio de la actividad espontánea: Según hemos podido observar, -- en los primeros días de vida, el neonato mantiene los dedos semiflexionados y las manos semiabiertas. Los pulgares, netamente activos. En algunos casos eran succionados. También observamos alguna asimetría. A lo largo de nuestro estudio pudimos comprobar dominancia de la mano -- que en los primeros días de vida se mantenía semiabierta y sus dedos semiflexionados. Esta "dominancia" la entendemos en el sentido de tendencia a entrar en contacto con el objeto que se le presenta ante la línea media, ya sea para tocar, llevar a la boca o manipular. Al estudiar el desarrollo de cada niño individualmente haremos estas observaciones.

La tracción de la mano hacia la boca, observada desde los primeros --



días de vida, nos indica la precocidad de esta actividad, presente, ya desde la vida fetal. Hemos de distinguir entre los que se chupan el -- pulgar y los que succionan la mano o los dedos. En el primer caso, observamos un pulgar activo, "diferenciado" del resto de los dedos que -- permanecían semiflexionados. En el segundo caso, el pulgar aparecía se miflexionado o muy flexionado hacia el interior de la palma de la mano con lo que la succión se hace realmente difícil.

b). Estudio de las respuestas a los diferentes estímulos: Al describir el reflejo de Moro, hemos señalado la actividad de las manos. Esta pue de considerarse como una primera forma de respuesta a un estímulo. Tam bién describimos la respuesta a la estimulación palmar, la colocación= de uno de nuestros dedos, basta para producir el grasping. Esta es o-- tra forma de respuesta a un estímulo. Nos interesa estudiar otras si-- tuaciones que sean estímulo que provoquen respuestas en las manos.

El sueño, produce un relajamiento distal y provoca la abertura de las= manos. Solo en caso de gran patología permanecen cerradas en puño y -- con el pulgar sobre la palma de la mano. El sueño, así considerado es= una forma de estímulo.

Otra forma, próxima a la anterior, es el estado de reposo, de calma -- después de una toma alimenticia. Se observa que las manos se entrea- - bren. Al despertar el niño puede tener unos momentos de actividad en - que la actitud de sus manos cambie, pero si se mantiene en reposo, se= vuelve a observa la semiflexión de sus dedos. A este estado también se llega por estimulación dorsal de la mano o del quinto dedo.

Esta última forma de provocar la abertura es importante porque nos indica la respuesta de los extensores ante un estímulo, conocida la respuesta de los flexores al estímulo palmar. Es una forma de estimulación y se constituye en ejercicio para ayudar a los niños que mantienen sus manos excesivamente flexionadas.

Otra forma de estimulación hacia la extensión de los dedos que hemos encontrado, consiste en hacer pasar, varias veces, una varilla de una sección de unos tres o cuatro milímetros por el espacio interdigital produciendo el roce lateral de los dedos. Lo utilizamos, especialmente con aquéllos niños cuyas respuestas eran hipotónicas. Después de realizar este ejercicio se pasaba a colocar un objeto en la palma de la mano. Es decir, se presentaban los estímulos de forma alternativa.

En nuestro estudio los niños dan respuestas precoces ante el objeto en el sentido de "acercarse" a ellos con sus manos, pero esto forma parte del programa: el objeto que pasa ante sus ojos, después entra en contacto con sus manos; los objetos que utiliza, vestido o baño y para la alimentación, se utilizan como estímulo, se pasan por el dorso y palma de sus manos. El contacto es corporal, en los casos de lactancia materna. Este contacto como fuente de estimulación es utilizado, el niño pasa sus manos por el rostro de sus padres.

Los períodos, descritos por Halverson (recogidos por KOUPERNICK, 1973), en el proceso de presión, siguen dándose en nuestros casos, pero a edades más tempranas, sobre todo el intento de aproximación lateral, que este autor fija entre los 4 ó 5 meses y se puede observar entre los 2=

o 3 meses. La fase intermedia, que este autor fija entre los 7 u 8 meses, supone para él que el niño utiliza los cuatro últimos dedos y la palma. En nuestro estudio, hay una gran diferencia: a esta edad el niño inicia la prensión en pinza, el movimiento posee una cierta precisión, entra en juego hombro, codo, articulaciones de la muñeca y la mano. En esta etapa al niño se le entrena en ejercicios tales como levantar una taza cogiéndola por el asa o levantar un paño para encontrar un objeto escondido.

Podemos concluir que la evolución de la prensión se realiza, siguiendo dos ejes: uno transversal, del borde cubital al radial y otro longitudinal, desde la palma a la yema de los dedos, como describen los autores citados, pero a edades más tempranas.

Abundando en nuestras observaciones, diremos que pudimos comprobar cómo los niños a los 3 meses, retiran la sábana que les cubre la cara y a los 5 meses se quitan el pañuelo que les cubre la cabeza. Estamos ante una fase de localización específica del objeto que produce un estímulo o una agresión. Esta función de defensa es descrita por BOHLER y otros autores citados por éste (1934), por M.B. MCGRAW (1943).

A. THOMAS (1952), describe el reflejo de paracaídas, consistente en la búsqueda de apoyo lateral -realizado con una mano- cuando se desplaza lateralmente al niño que permanece sentado. Esta función se realiza -- cuando el niño alcanza la sedestación, situada por KOUPERNICK (1973) y otros autores (Thomas, Darganssies, etc.) entre los 7 u 8 meses. En -- nuestro caso, se da antes. Además, al niño se le trabaja este aspecto,

aunque no haya logrado la sedestación autónoma, el ejercicio se practica con sedestación asistida.

En la descripción que Koupernick (1978) hace del uso de las manos, nos llama la atención un hecho: nos dice que una muestra del uso de éstas se observa hacia mediados o finales del segundo año, cuando el niño en un juego animista de identificación, administra palizas a su oso o a su muñeco. Nosostros hemos tenido ocasión de observar esta circunstancia a los 14 y 15 meses, en niños que asisten desde sus primeros meses a la Guardería: estos niños hacen estos gestos con sus muñecos que se niegan a comer o a sentarse en el orinal. Pero, antes se puede observar el uso de ambas manos con una finalidad, con un objetivo en el juego del "chapotear el agua" durante el baño -aquí hay uso indiscriminado, ambas manos o mejor, ambos miembros, se mueven al tiempo-, que puede desplazarse a otra situación: se le entrega un muñeco que el niño sostiene y con la otra mano le echa agua por encima.

Siguiendo esta descripción, Koupernick, nos dice que al final del segundo año el niño arroja activamente un objeto. Nuestros niños al año juegan a arrojar la pelota. En este caso, tuvimos la suerte de conseguir una breve filmación de este juego: el bebé, cuando cumplía un año juega con un balón con sus padres. Supone, lógicamente, que el niño camina de forma precisa. La valoración de la distancia y de la dirección quizá este lejos de ser la que posee un niño de cinco años, pero la coordinación óculo-manual y el control estático están presentes. Diríamos más aún, la motilidad del niño que interesa, en este caso a todo el cuerpo cumple con una misión funcional, orgánica, pero la disposi---

ción de una actividad superior, la de su psiquismo.

Estas observaciones, obviamente, no podemos hacerlas extensibles a los niños que no siguieron el tratamiento. Estos están, en sus respuestas, dentro de los límites de la población media.

Por tanto, los resultados obtenidos se referirán siempre al grupo de su jetos que siguieron ininterrumpidamente el tratamiento y que recibieron las instrucciones pertinentes para aquéllos períodos de tiempo en que - estaba previsto que no iban a ser controlados -períodos de vacaciones - de los padres-.

Los detalles de la evolución motriz quedan controlados y evaluados con la Escala de Desarrollo Psicomotriz de Brunet-Lézine y pueden comprobarse en el capítulo 10, análisis longitudinal del grupo experimental.

## RESULTADOS

- 1º. Desde los primeros días de vida el neonato mantiene los dedos se miflexionados y los manos semiabiertas. Los pulgares netamente - activos (en algunos casos era succionado). La mano que más tiempo se mantenía semiabierta se definió como la mano "dominante".
- 2º. Cuando hay succión del pulgar, éste está claramente diferenciado y se observa gran actividad. Cuando el niño succiona la mano o - los dedos, el pulgar aparece semiflexionado o muy flexionado en el interior de la palma de la mano.
- 3º. El niño tiende a acercarse con sus manos al objeto que se le pre senta, según la cronología siguiente: Entre los 2 y 3 meses hay= aproximación lateral. Entre los 4 y 5m. clara presión y entre -- los 7 y 8 m. el niño inicia el movimiento 'en pinza'.
- 4º. El niño a los 3 m. se quita la sábana que le cubre la cara y a - los 5 m. el pañuelo que le cubre la cabeza. Esta es la fase de - localización específica del objeto que produce estímulo o agre-- sión o función de defensa como la denomina Bühler.
- 5º. La sedestación autónoma se consigue entre los 6 y los 7 meses.
- 6º. Al finalizar el primer año el niño hace uso de sus manos (con u- na sostiene el muñeco y con la otra 'lo lava, peina, etc' y arro- ja una pelota devolviéndola a la persona que se la lanza.
- 7º. El niño, al finalizar el año ha adquirido -en la mayoría de los= casos- la marcha: camina erguido, raramente cae, puede detenerse y agacharse para jugar, arrastrar un juguete mientras camina, co- rrer tras la pelota, alcanzarla y arrojarla.

17

ACTIVIDAD SENSORIAL

---

#### ACTIVIDAD SENSORIAL

---

El estudio de la visión y de la audición, ha sido objeto de análisis e investigaciones. No ha sucedido lo mismo con el sentido del olfato, gusto o sensibilidad táctil o ólgica.

Desarrollo de la visión: En el recién nacido, puede observarse desde -- los primeros días una especial sensibilidad hacia la luz; es capaz de una corta fijación. A partir del primer día, la mielinización de los nervios ópticos progresa rápidamente; LANGWORTHY (1933) citado por Koupernick, indica que cuanto más tempranamente reciba el ojo excitaciones luminosas, más rápida será su progresión. A este respecto, hace resaltar= dos puntos:

1º. Esta mielinización es más avanzada en el prematuro de unos meses que en el recién nacido normal.

2º. Si se obtura uno de los párpados de un perrito recién nacido, la mielinización del correspondiente nervio óptico se hace más -- lenta.

Se admite, por otra parte, que la visión macular fina se desarrolla hacia los cuatro meses; en este momento aparece asimismo un ritmo eléctrico en las regiones occipitales. Entonces, el niño empieza a ver objetos



de pequeña dimensión.

Con respecto a estas manifestaciones, la primera pregunta sería, qué se entiende por un pequeño objeto. Porque, ciertamente, pequeño objeto puede ser una ficha de 3 mm. de diámetro que es la que utilizamos en nuestra exploración comprobando que el niño se fija en ella, la está percibiendo.

El estudio de la evolución de la visión, se realiza a través de la Escala de desarrollo de Gesell, tomada por este autor, a su vez de MCGINNIS (1930), según cita KOUPEPNICK (1973).

Según Gesell la persecución ocular se perfecciona a los seis semanas. - En nuestro trabajo, encontramos esta actividad en edades más tempranas. Hemos de resaltar un caso curioso, por precoz: se trata de un niño, segundo de los hijos, cuyos padres siguieron el Programa con su primera hija. Nacido éste, iniciaron desde los primeros días los ejercicios de estimulación. Cuando el niño fue explorado por nosotros, a los 15 días de vida, sus respuestas eran las correspondientes a dos meses de desarrollo. Se observó el seguimiento horizontal del objeto a derecha e izquierda y el seguimiento circular continuo. También se observó la fijación a distancia de los dos bolos -items de la Escala de Desarrollo Psicomotor de Brunet-Lézine-. En la actualidad tiene cinco meses y es notable la expresión de sus ojos, su viveza y "capacidad" de escudriñamiento.

Observamos, asimismo otro hecho, curioso que anotamos, por el posible interés: Cuando explorábamos la fijación a distancia y mirada alternativa, pudimos comprobar tendencia a mirar y mantener la mirada hacia un -

lado preferentemente. En el estudio del seguimiento horizontal y circular también se daba esta circunstancia. En principio nos pareció que debíamos relacionarlo con el tema de la lateralidad, podíamos estar ante una hemidominancia, si bien esto parecía muy prematuro. El dato quedó registrado y despertó nuestro interés. Procedimos a realizar la exploración del seguimiento vertical permaneciendo el niño en posición prona. Esta es la posición, habitualmente adoptada por la mayoría de los bebés cuando duermen o después de las tomas. Cada niño tiene preferencia por un apoyo lateral, bien sea derecho o izquierdo. Nosotros observamos mayor precisión en el seguimiento del objeto hacia el lado opuesto de su apoyo lateral habitual. Este ojo, obviamente estaba expuesto al estímulo luminoso más tiempo que el otro, al que durante muchas horas "le tocaba" estar en contacto con la almohada. En este punto nuestra observación coincide con lo que indica Langworthy.

En general, los niños, en la actualidad reciben excitaciones luminosas más variadas e intensas que los niños de hace 40 años, que son los observados por Gesell y otros autores, anteriores a él y que nos han legado las Escalas de Desarrollo con las que estamos evaluando nuestros recién nacidos.

M.B. McGRAW (1943) citado por KOUERNICK (1973), demuestra que la fijación y la persecución ocular no son criterios; muchos niños son incapaces de apartar la vista del objeto y dedicarse a una persecución ocular esa fijación supone, precisamente falta de dominio, y la persecución es efímera y difícil de apreciar, porque se hace bruscamente. Ciertamente, hemos observado que se hace bruscamente, pero el seguir un objeto supo-

ne el desplazamiento lateral de la cabeza y esto implica el dominio de una musculatura -músculos rotatorios-, y de una tonicidad acorde con el movimiento a realizar. Esto pueda faltar y por ello no darse la persecución ocular de manera continua. De todas maneras, en esta exploración el objeto ha de desplazarse muy lentamente y dentro de su campo. En nuestro estudio, evidentemente, nos faltan datos -mayor número de niños explorados a igual edad, para emitir conclusiones generales.

La investigación la hemos realizado según la Escala de visión de Gesell y de Brunet-Lézine. Los resultados de los exámenes, aparecen recogidos en el capítulo correspondiente, y como hemos hecho en otros casos a la vista de los resultados hacemos los comentarios pertinentes.

Desarrollo de la audición: Cuando se trata de estudiar el desarrollo de esta sinergia, nos encontramos con un primer problema: elegir el estímulo sonoro. Las Escalas de desarrollo proponen el uso de la campanilla. Nosotros, además de este estímulo, utilizamos un timbre, una cede nita metálica y el sonido producido por una cuchara al golpear la taza metálica. En cada caso anotamos las respuestas. En los primeros días de vida, la respuesta era de inmovilización ante el ruido de la campanilla, del golpear de la cuchara sobre la taza, del timbre, de la ca--denita y por último de su sonajero. En este orden, obteníamos la res--puestas que disminuían hasta no observarse ante el ruido producido por un sonajero, no situado en el campo visual del niño. Estas respuestas eran observados en estado de reposo del niño. Durante las crisis de llanto no había actitudes que nos permitiesen deducir que el sonido era oído. A la campanilla además, en algunos casos, de esta respuesta

de inmovilización observamos que se producía el reflejo cocleopalpebral y sobre todo cuando el sonido era emitido bruscamente. Hemos observado, también que hasta los dos años, edad que tienen ya algunos de los niños de nuestro estudio, sigue dándose el reflejo cocleopalpebral ante sonidos inesperados; ante ruidos producidos por objetos al caerse, inesperadamente o con conocimiento de la caída, como en el caso de que sea el niño el que arroje el objeto al suelo. Estos niños, son los que precozmente, en los tres primeros días de vida, dieron una respuesta tipo Moro cuando oían la sirena de una ambulancia o el ruido producido por una moto, puerta, etc.

El reflejo cocleopalpebral, parece indicar una irritabilidad de fondo. En los estudios de observación de bebés de Saint-Anne Dargassies, comprueba la existencia del reflejo cocleopalpebral en los niños de pocos días de vida. Comprueba que ha desaparecido al mes para volver a reimplantarse a los tres meses, ya indefinidamente.

Por nuestra parte también hemos encontrado el reflejo cocleopalpebral - en los niños cuyas madres fueron tratadas con MERBENTAL. Observado en los primeros días de vida, se mantiene de forma constante, sin ese lapsus de dos meses -entre el primero y el tercer mes- encontrado en sus estudios Saint-Anne Dargassies, siendo aún observado en los niños de 24 meses.

Por su parte A. THOMAS (1952) mantenía la hipótesis de que este reflejo es manifestación de un umbral de vibración y que aparecía en el tercer mes en el niño normal, libre de irritabilidad.

En este campo de estudios se han hecho investigaciones sobre algunas -- formas de respuestas a los estímulos sonoros que dan los recién nacidos y lactantes. La dificultad en la generalización de las conclusiones estriba en el hecho de que los distintos autores eligen "sus estímulos".= Los diferentes estímulos sonoros difieren en intensidad y tonalidad. Y, lo 'único específico que encontramos en las respuestas, igual para los= diferentes estímulos es la respuesta "motriz" del niño.

Cabe entonces discutir si la reacción motriz está relacionada con el ni vel de excitabilidad de los órganos sensoriales o con el nivel de irritabilidad producida por agentes exógenos -medicamentos, traumatismos -- obstétricos, etc.- o por agentes endógenos -metabolopatías-.

También cabe discutir ante un estímulo qué valoramos: respuesta auditiva -reacción al ruido- o función auditiva -evidentemente más completa y compleja que la simple reacción al ruido-. En esto nos hace pensar "las= respuestas obtenidas en los prematuros mucho más claras y frecuentes -- que en los bebés a término, encontradas por distintos autores (Saint-An ne Dargassies, A. Thomas. M. Valtat, citado por los anteriores). En este caso estas reacciones motrices del prematuro estarían potenciando el posible fondo de irritabilidad presente en él, en tantos y tantos casos por el simple hecho de esa prematuridad y lo que ella conlleva desde el nivel madurativo en que se halle.

En nuestro trabajo sólo en un caso no obtuvimos ningún tipo de respuesta a los distintos estímulos, hasta los 6 meses. A los 7 meses, última= vez que fue vista por nosotros, esta niña mantenía la respuesta y loca=

lización de estímulos sonoros producidos a su espalda o desde distintos ángulos de la habitación. Esta ha sido el único caso, además, de hijo - no deseado y de madre autopuntuada con cero, con lo que nos indicaba -- que "no deseaba ser ni sentirse madre".

Las respuestas de esta niña a rostros o a objetos, emitieran o no sonidos, era siempre la misma: amplias sonrisas. Usamos distintas caretas - ante las que otros niños mostraban extrañeza y sólo se les arrancaba la sonrisa si se les hablaba, y sonreía igualmente se le hablara o no y -- tendía su manita para acercarse a ella.

Los padres decían no preocuparles y empezaron a llamarla "sorderas". Se la sometió a distintos exámenes clínicos, siendo los resultados negativos, se pensaba que habría que esperar algunos meses, para obtener otro tipo de datos para pronunciarse ante un diagnóstico.

Respecto al lenguaje esta niña se dedicaba a prolongados gorjeos e incluso emitía algunas sílabas, ante las que los padres sonreían y se sentían animados.

No observamos, en ninguna de las entrevistas signos de irritabilidad en esta niña. La madre manifestaba que no "era llorona". No se daban sobresaltos ante ruidos y la respuesta al reflejo de Moro, siempre fue sin llanto. La evolución como puede observarse en su estudio personal, fue bastante buena en las distintas áreas de desarrollo (Nº. 3, I.B.M.).

Receptividad y reactividad: Estas dos características son estudiadas -

por André Thomas y por Saint-Anne Dargassies, bajo la denominación de "vigilancia". Estos autores proponen que el exámen del estado de vigilancia se efectúe al final del exámen neurológico, cuando el niño esté fatigado, aunque parezca paradójico, afirman estos autores, sólo en este momento se puede ser totalmente objetivo.

En este estado, el niño puede aceptar o rehusar la respuesta a la incitación recibida; puede interrumpirla o pasar de una reacción a otra; - puede permanecer despierto, tranquilo y sin llorar, como "atendiendo". Estos caracteres dan idea de la cualidad y duración de la "vigilancia".

Esta apreciación final no es subjetiva; nos va a revelar, objetivamente, el estado neurológico del recién nacido. A. Thomas indicó cómo el anencéfalo está dotado de reflejos primarios vivos, completos, innegables y sin embargo no manifiesta vigilancia. En el prematuro la vigi-lancia, así concebida, aparece a las 32 semanas. Parece depender de una función cerebral mientras que los automatismos primarios traducen la integridad del eje espinal sin pasar la protuberancia: "Los ensayos de correlación entre funciones neurológicas, lesiones experimentales y localizaciones regionales han sido alusivos; los niveles funcionales difieren de una especie a otra y las comprobaciones anatómicas, en intervenciones practicadas en neurocirugía en enfermos que sobreviven, - confirman estas reservas; debemos quedarnos con las hipótesis de trabajo antes que con certezas no verificadas" (SAINT-ANNE DARGASSIES, 1977)

Los problemas encontrados en este estado de vigilancia y su incidencia en recién nacidos patológicos, son hechos que nos alertan.

Desarrollo del gusto: El sentido del gusto es excitado por sustancias químicas que se disuelven previamente en la saliva. Los receptores gustativos son partes diferenciadas de la mucosa lingual, localizadas a nivel de las papilas caliciformes y fungiformes; las primeras se disponen en el dorso de la lengua formando la V lingual. Los botones o yemas gustativas poseen unas células neuroepiteliales, excitables por las sustancias químicas en disolución en la saliva, y constituyen los extremos iniciales de una vía que lleva los impulsos al centro cerebral del gusto que actúa como analizador cortical del sabor, es decir, como el centro de las sensaciones gustativas primarias (LOPEZ-PRIETO, et al. 1976).

Las medidas de protección y selección nos llevarán hacia una función adaptativa que convergerá hacia una regulación del medio interno en relación con las posibilidades ofrecidas por el medio externo: verdadera homeostasis. Respecto a su cronología, se destaca la máxima antigüedad, - desde el punto de vista filogenético. Desde el punto de vista ontogenético, observamos las primeras necesidades del recién nacido, llevadas a cabo mediante la succión. Las células receptores va aumentando durante los primeros momentos de la vida para involucionar a medida que se pasa a la edad adulta. Respecto a la función homeostática, corresponde evaluar la respuesta por parte del dilatado grupo de glándulas endocrinas. Y no es de extrañar que ante perturbaciones de los suprarrenales, páncreas, gónadas o paratiroides, aparezca una distinta situación receptora por parte de los órganos del gusto, en un intento de armonizar y equilibrar el medio interno (PEREZ y PEREZ, 1973).

Hechas estas consideraciones, pasemos a analizar nuestras observaciones



y las informaciones recibidas de los padres. En primer lugar queremos destacar la dificultad en aceptar el biberón en aquéllos niños que prolongan la lactancia materna por encima de los 3 meses. Esta dificultad aumenta en proporción directa al tiempo de lactancia materna, tomando con más facilidad una papilla con cuchara que el biberón.

Se nos ocurre pensar que hay rechazo de la goma, pero descartamos la hipótesis porque son niños que usan chupete. Pensamos, entonces, que se da en ellos la discriminación de sabores. En los casos de alimentación mixta desde los primeros días no se dió este "problema". El rechazo al biberón también se produjo en los casos de rechazo al chupete -- que era sustituido, por el niño, por su pulgar.

Químicamente, las leches "maternizadas" usadas en la lactancia tiene un sabor muy similar a la materna, o quizá muy igual. Por otra parte no parece razonable pensar en un sabor tan desagradable que se produzca el rechazo, máxime cuando en estos niños se da la circunstancia de estar tomando desde los primeros días de su existencia productos tales como Aero-Red --en muchos casos sedante--, Eupeptina, Actifral o Redoxon que le proporcionan al niño otras experiencias gustativas, a las que -- dicho sea de paso no hace "ascos". Estos productos son tomados con cuchara, con el chupete o disueltos en el biberón.

Todo esto nos hace pensar en la implantación de alguna actividad condicionada en el recién nacido, desde los primeros días de su existencia. Veamos el primer caso aludido: lactancia prolongada, rechazo de biberón. Parece lógico pensar en que la demanda de una necesidad primaria, tal como es la de alimentarse se ve resuelta con el pecho materno cuya

estimulación sensorial y gustativa es muy conocida para el niño. Si de nuevo vuelve a plantearse esta necesidad y se pretende resolver con un agente desconocido para el niño, éste y sus mecanismos de defensa lo rechazará por extraño y posiblemente agresivo.

Se nos puede objetar, y de hecho nosotros no s hemos hecho esta objeción en un intento de analizar las respuestas del recién nacido, que, en general la primera toma del bebé fue suero y éste se toma en biberón. Ciertamente es así, pero después de estas tomas se pasa al pecho y se suprime aquél o se mantiene, pero alternativamente. En este caso hay dos vías de estímulos sensoriales y gustativos que resuelven un sólo problema. Y, pasados los 2 ó 3 primeros días queda implantada la alimentación materna, mixta o artificial con lo que el neonato tiene la posibilidad que desarrollar sus condicionamientos a un estímulo o estímulos concretos.

Es de todas conocidas las actuales tendencias que aconsejan que cuando la lactancia haya de ser artificial, al "biberón" del bebé le acompañe el ambiente propio de una mamada: madre recostada, rostro del niño apoyado en el seno materno. Esto, ciertamente es muy aconsejable, pero el problema nos lo plantearon los propios padres: ¿qué hacer cuando le tocaba al padre dar el biberón en ausencia de la madre?. Nuestra respuesta fue: "dar el biberón y ya nos contarán cómo lo hicieron". La experiencia hubiese sido interesante. No se dió, en los casos que hemos estudiado, ni por parte del padre ni de la madre. Experimentalmente, no hay variables extrañas que controlar.

Las primeras papillas fueron bien aceptadas en los niños de lactancia mixta, artificial o materna. Lo mismo sucedió con las papillas de fruta. Tampoco hubo dificultad al pasar a la alimentación a base de verduras, carnes o pescado. Todos estos alimentos son tomados con cuchara. Si hemos observado en algunos casos el rechazo total a las papillas de fruta llegando a darse situaciones de vómitos ante la sólo presencia del plato. También observamos una regresión hacia el biberón, en los niños que prácticamente lo habían dejado; sus madres desarrollan unas pautas de conducta netamente superproteccionistas. En otros casos ha coincidido con la llegada de un hermano.

Desarrollo del olfato: El olfato es un sentido "químico", lo mismo que el del gusto o sabor. Se deja excitar por sustancias químicas que se hallan en el aire y que impresionan los receptores olfativos cuanto mayor es su grado de volatilidad y su solubilidad en las grasas; gracias a la primera de estas cualidades alcanzan fácilmente la región olfatoria de la mucosa de las fosas nasales, y en virtud del segundo factor se disuelven mejor en los cilios de las células receptoras de dicha mucosa. La olfacción coopera con el sentido sávido en la degustación e identificación de los alimentos, condimentos y líquidos (LOPEZ-TRIETO et al, 1976).

La conexión de estos aparatos -gusto y olfato- ha sido tomada en cuenta en los trabajos experimentales y en las teorías emitidas sobre su dinámica; sobre su carácter reflejo y consciente de su actividad. Los quimiorreceptores se integran, posteriormente a nivel de los circuitos límbicos. El sistema olfativo figura como uno de los principales inducto-

res en la conformación y puesta en marcha de los hemisferios cerebrales y a la aparición de las áreas principales y más elevadas de nuestro S.-N. Las zonas olfatorias han dirigido la corticalización de otras áreas que encuentran una extraordinaria importancia al nivel comportamental y que se viene clasificando como perteneciente a la afectividad (PEREZ y PEREZ, 1973).

Desde esta perspectiva podemos analizar la conducta del recién nacido - descrita en el apartado anterior. Posiblemente el rechazo del "biberón" no sea tanto el rechazo del alimento como del vehículo que se lo proporciona el cual es identificado o rechazado en virtud de experiencias olfatorias y gustativas anteriores.

La unión afectiva del niño con su osito de trapo, viejo y a veces, sucio, del que no se separa, ha sido estudiada como signo característico, encontrado en los niños que se ven privados de la presencia de los padres y especialmente de la madre. No es la posibilidad de jugar o de disfrutar de un bello juguete lo que le mantiene unido a él. Son tantos y tantos recuerdos de situaciones afectivas vividas y ahora vivenciadas a través del "olor familiar" que desprende ese objeto.

Estas situaciones llegan a constituirse en rituales: el niño no se va a la cama sin su pequeño cojín o muñeco de trapo. Sin su chupete o biberón al que se abraza. A veces estos objetos ofrecen un aspecto lamentable, pero no pueden ser sustituidos. Nos sorprende a veces, comprobar el aspecto lamido y cuarteado de las gomas. A esta textura se une un olor peculiar que a veces avergüenza a los padres, hasta tal punto que -

llevan escondido el biberón o chupete y a hurtadillas es pedido por el niño que se aísla con su preciado tesoro para calmar su inquietud, in-- tranquilidad o desazon y para así poder dedicarse al descanso en un lugar que no es su domicilio habitual, porque en éste generalmente se -- guarda entre las sábanas y él va a tomarlo libremente cuando lo precisa para su descanso. Hemos observado que estas situaciones se prolongan -- hasta los 3 y 4 años, sobre todo en niños que no pasan todo el día con la madre porque ésta trabaje además, fuera del hogar. En estos casos se da también un hecho curioso: si el niño asiste a alguna Guardería no va a pedir llevarlo con él; poco a poco los padres van inculcándole el sentimiento de la desaprobación por parte de los demás, con lo que en el -- niño de alguna manera empezará a surgir la idea de estar haciendo su voluntad. Esta toma de conciencia, en este sentido, de sus actos fomenta la aparición del sentimiento de oposición del que tantas veces se queja rán los padres sin percatarse que fueron ellos los que lo sembraron. -- Cuando, en su desarrollo evolutivo, surja la fase de oposición ésta se verá potenciada por estas conductas anteriores. De aquí a la rabieta -- hay un paso. La dificultad para erradicar estas pautas es de todos conocidas. La facilidad para implantarlas fue "de niños".

A pesar del importante papel, en la vida del hombre, de la olfacción, esta función en el evolucionar del ser humano, está en vías de degenera-- ción, mientras que el sentido del gusto tiene como característica su -- continua evolución. El incremento de las células receptoras en los primeros tiempos de la vida es notable. Después se detiene, para finalmente, en la edad adulta involucionar. Esto viene demostrado por la disminución en la aptitud gustativa a medida que el individuo se hace mayor.

El tipo de alimentación que reciben los niños de las últimas décadas di  
fiere notablemente de la alimentación tradicional, en la que la lactan-  
cia se prolongaba durante un año o quizá más. Los preparados vitamíni-  
cos no se prodigaban como en nuestros días. Por tanto los estímulos ol-  
fativos y gustativos eran más limitados que los que la tecnología ofre-  
ce a nuestros bebés. La preocupación porque todo sea grato al niño, lle-  
va a los fabricantes a incluir el "perfume de bebés" en la confección de  
los juguetes infantiles. Sin embargo no por esto, se apegan los niños a  
tan sofisticados objetos, siguen prefiriendo su pequeño muñeco de trapo  
o su alhomadita con "perfume a mamá o a hogar".

Distintos autores citados por BUHLER (1934) se han dedicado al estudio  
de las respuestas sensoriales del recién nacido. Destacan los trabajos  
de Kussmaul (1934) y sus colaboradores, para estudiar las reacciones -  
producidas por una disolución de azúcar frente a las producidas por di-  
soluciones ácidas, amargas y de otro tipo. El experimento consistía en  
dejar caer gota o gota con un pincel líquidos de distinto sabor, a la -  
temperatura del cuerpo, directamente sobre la lengua; así se evitaban -  
los reflejos de contacto y temperatura que suelen ir acompañando al ac-  
to de tomar al niño en los brazos. Estos investigadores, encontraron --  
que la disolución azucarada producía movimientos de deglución, mientras  
que la disolución ácida o amarga, no es deglutida, sino que se derrama-  
por las comisuras de los labios, manteniéndose la boca entreabierta, o-  
bien, era expulsada violentamente. Estos movimientos se acompañaban de-  
la actitud mímica característica de lo dulce, ácido o amargo. Estas ex-  
periencias se realizaron en los primeros días de vida del niño. Curiosa-  
mente estos órganos sensoriales -del gusto y del olfato- emiten respues

tas claras y definidas desde las primeras horas de vida del niño. PUL--  
LER (1934) habla de reflejos gustativos y reacciones olfativas observa--  
bles en el recién nacido, junto a las respuestas al calor, frío y dolor  
desde las primeras horas de su nacimiento. Todas las respuestas senso--  
riales fueron estudiadas y comprobadas, a excepción de la respuesta au--  
ditiva. Con respecto a ésta afirman que si bien se implanta en el pri--  
mer día de vida, no es observable en las primeras horas, debido a que -  
el oído medio aún no está lleno de aire, sino de un líquido que impide--  
que las ondas sonoras lleguen al tímpano y sean transmitidas por medio--  
de los huesecillos del oído hasta el oído interno, o bien hace que su--  
fran una gran atenuación.

Parece que la audición está dependiendo de este requisito, que no tiene  
por qué ajustarse a la misma cantidad de tiempo. Si así fuera, no se ob--  
servarían respuestas de sobresalto en el recién nacido de pocas horas a  
un ruido intempestivo e inesperado, como hemos tenido ocasión de obser--  
var muy directamente, en nuestra experiencia personal y a través de las  
observaciones de los padres de los niños de nuestra Plan experimental.

Volviendo al tema de la olfacción, concluiremos, que tiene gran importan--  
cia en el desarrollo de la vida afectiva del bebé, y que unida a la fun--  
ción gustativa tal vez sea aquella la que en muchas ocasiones determine  
ésta (el niño que reacciona con vómitos ante un alimento que no ha de--  
gustado aún). Nosotros hemos recomendado a los padres que acerquen a la  
nariz de su bebé los productos utilizados para su aseo; el biberón, chu--  
pete, y productos que ingiera, y obviamente, en el caso de lactancia ma--  
terna no hay por qué evitar que el pezón de la madre roce la naricilla.

Desarrollo del tacto: El niño tiene que aprender los movimientos necesarios para el tacto. En primer lugar se dirige por las impresiones táctiles, más tarde se dirigirá por la vista, de aquí que el estudio del desarrollo del tacto, vaya unido a la evolución de la prensión.

El estudio de este proceso ha de iniciarse en los movimientos de las manos, al principio impulsivos y carentes de finalidad u objetivo, pero - que le conduce a la recepción de impresiones táctiles.

Si observamos al lactante, veremos que su mano libre se apoya en el seno materno durante la mamada. Pequeños movimientos de la madre o desplazamientos de su cuerpo producen en el niño movimientos impulsivos de -- sus manos. Algunos de esos movimientos de prensión sobre el pecho provocó mayor afluencia a su boca de leche. A veces, será la propia madre la que tome la mano de su hijo y con ella active la salida. A través de este proceso, espontáneo o dirigido el niño hace uso con una finalidad de su actividad táctil. Puede que se aferre al pecho materno con un verdadero grasping pero éste se acompañará de un movimiento rítmico en los primeros instantes hasta que se sacia el hambre.

La función táctil también es ejercida por la boca; cuando se pone en -- contacto con los labios algún objeto, éste será recorrido por los labios -hacia la cuarta semana- y poco después se sumará a esta actividad la de la lengua. Va a pasar de la succión refleja, primitiva, a las impresiones táctiles más elaboradas que culminarán cuando la mano tome un objeto para llevar a la boca. Parece como si en el niño hubiese quedado impresa la relación entre las sensaciones táctiles, movimiento de los -



brazos y succión. Las primeras sensaciones placenteras, que calman sus necesidades primarias, las recibe el niño a través de la boca. El niño coge con la boca para satisfacerse. El niño encuentra satisfacción en lo que tomaron sus manos cuando esto pasa a la boca y es experimentado por ésta en su función táctil. Los objetos, así serán conducidos hacia el lugar de mayor perfección táctil en una sinergia en la que interviene: visión del objeto, deseo de posesión del objeto, tacto, prensión y finalmente exploración del objeto cuando entra en contacto con su boca, después que se ha desarrollado todo un completo sistema de movimientos de los brazos que hace posible que las manos alcancen la cavidad bucal.

Nosotros hemos tenido ocasión de comprobar, hacia el 8º o 9º meses (en algunos casos mucho antes), cómo el niño cuando tiene ocupadas sus dos manos con un objeto en cada una y se le presenta el tercero va a tomarlo con la boca. Para ello, si el niño está sentado ante la mesa de exploración, baja su cabeza hasta llegar a cogerlo. Si se repite la prueba y se le impide que baje la cabeza, toma el nuevo objeto entre los -- que ya sostienen sus manos, sin soltarlos. Y, en un más difícil todavía hemos visto aproximar a su boca los tres objetos (cubos de madera). En este caso, además de la función específica de su boca, está ejerciendo la de grasping. No nos parece muy descabellado hablar de un graspino bucal a la vista de las observaciones de las actividades de los bebés.

Los torpes movimientos de prensión sobre los objetos evolucionan rápidamente. En pocas semanas el niño va pa pasar de usar toda la mano a una primera actividad de prensión, más perfeccionada, la prensión cúbito -- palmar, entre los 3 y 4 meses. Esta pasa a ser palmar simple a los dos-

meses siguientes. Finalmente, a los 6 o 7 meses -en nuestros niños- empieza a darse el uso de la pinza inferior. Se aproxima a los objetos -- extendiendo el dedo índice. Estas actividades culminarán en el empleo -- perfeccionado de éste al dar vueltas a los objetos o hacerlos girar por impulso de su dedo índice. Aún así, el niño seguirá llevando las cosas= a la boca. De todos es conocida la fuerza que hay que hacer para sacar= algo de la cavidad bucal, sobre todo entre los 2 y 3 años. Por el con-- trario, el tacto de las manos va cediendo su impulsividad y rudeza para dejar paso a la lentitud y destreza.

Por influencia del medio socio-cultural, el niño aprenderá a etiquetar= los distintas texturas como agradables o desagradables. Aprenderá lo -- que no se debe tocar, porque a la base de esta prohibición está el ries= go que supone para el niño entrar en contacto con determinados objetos= que sabemos terminarán en su boca: papel, tierra, barro, arena, jabón... Su actividad táctil se va a dirigir a la inmensa diversidad de plásti-- cos, gomas, gomas plâstificadas, que ofrece la industria. En alguna oca= sión tendrá acceso a juguetes de madera recubiertos con pinturas plasti= ficadas y lavables. Sus primeros cuentos también estarán plastificados.

Nos hemos referido a la mano como órgano del tacto, si bien hemos de a= clarar que se trataría de un tacto activo y dirigido por la intención -- del sujeto con una finalidad. Para distinguirla de la capa cutánea, que a modo de envoltura actúa como órgano receptor al tiempo que como barre= ra que aísla y protege del medio ambiente. Este extenso campo recepto-- rial, supone a su vez una diversidad en la filtración de los diferentes estímulos que llegan hacia ella. Posee la particularidad exploratoria --

necesaria para dirigir sus receptores hacia los estímulos más relevantes, con la finalidad de equilibrar el medio externo con el interno. -

El sistema cutáneo está constituido por una multiestructura que recoge los diversos receptores, denominados dermoreceptores. A la capa cutánea se añaden los sistemas motores (musculares y glandulares). De aquí la necesidad de hablar de cutaneidad, englobando en este concepto las distintas formas de apreciar la información que proviene de las distintas secuencias estratiformes, superficial, profunda o intermedia. Por otra parte, su origen ectodérmico, nos dice bastante en cuanto a las posibles y evidentes relaciones que mantendrá con el S.N.(PEREZ,1973).

Desde el punto de vista evolutivo, el sistema cutáneo como órgano de respuesta a las diversas formas de estimulación nos interesa especialmente. Un primer aspecto a tener en cuenta es su capacidad diferenciadora respecto a los cambios que el individuo va a sufrir. En el orden físico cabe destacar la aparición de las glándulas exocrinas (sebáceas y sudoríparas); reparto de los folículos pilosos y el sistema que le rodea; vascularización; capacidad descamativa de la epidermis (exfoliación continua), etc. todos estos aspectos pueden y deben ser aumentados por acción bioquímica-receptiva-efectora.

Así se nos presenta la superficie cutánea como un complejo de campos receptivos que al decir de Ragnar Granit se trata de "una estructura compleja constituida por modalidades distintamente interrelacionadas, muchas de las cuales se evocan por el más simple contacto estimular y otras por la presión..., los campos receptivos se solapan y todas las

modalidades receptoras quedarían referidas como un mapa-relieve sobre la piel en el que los salientes representan una alta sensibilidad y -- los entrantes o valles una sensibilidad inferior"(LOPEZ, 1978).

Las respuestas a los distintos estímulos se resuelve dentro de un nivel propiamente reflejo y de carácter automático,primario y de índole adaptativa y defensiva. Sobre este nivel nos encontramos con otro estrato superior, consciente, de respuestas perfeccionadas. Este estrato de índole superior al correlacionarse con el primero actuaría a modo de mecanismo fundamentalmente perfectivo. Pero a su vez la estimulación externa incide en el sistema visceral, como lo demuestra las técnicas de las diversas Acupunturas. Poseemos, mediante los dermatomas, una apropiada y extensa delimitación de lo que pudiera considerarse como un auténtico cerebro externo en su doble versión de piel y mucosas. Desde ambas estructuras se enviarán los estímulos hacia el neuro-eje, aunque no sin antes sufrir la filtración y selección por parte de los receptores que actúan de transductores y posteriormente comunicarán su información a las vías que los introducirán al S.N.C., interviniendo para ello, las raíces correspondientes de los nervios periféricos (LOPEZ y LOPEZ, 1978).

Como puede observarse nuestro Programas de estimulación recogen una serie de ejercicios (masajes) cuyo objetivo es la estimulación de distintas áreas superiores a través de la incitación cutánea. Su fundamentación neurológica está avalada por distintos estudios experimentales -- que sería prolijo enumerar.No obstante, al describir los ejercicios abundaremos en detalles.

## RESULTADOS

- 1º. Los resultados obtenidos en nuestra muestra relativos al estudio de la visión se encuentran contenidos en el apéndice 4.
- 2º. En el estudio del desarrollo de la audición observamos: - Inmovilización global ante el estímulo sonoro (campanilla y sonidos metálicos), en los primeros días de vida y cuando el niño estaba en actitud de reposo. En los niños más inquietos o excitables observamos -ante el ruido de la -- campanilla-, además, el reflejo cocleopalpebral. Este reflejo se mantuvo hasta pasado el año y se daba ante ruidos inesperados. En estos casos los padres habían observado sobresaltos (tipo 'Moro') ante el ruido producido por la sirena de una ambulancia, en los primeros días de vida. Saint-Anne Dargassies también había comprobado este reflejo, en los primeros días de vida del niño. Además, manifiesta esta autora, que desaparece al mes para volver a reimplantarse a los tres meses, ya indefinidamente. En -- nuestra muestra, se detectó, en la generalidad de los casos en los niños cuyas madres fueron tratadas con Merbental y se mantuvo de forma constante, observándose hasta -- pasados los dos años. Por su parte A. Thomas, manifiesta haberlo encontrado, a partir del tercer mes, en el niño -- normal libre de irritabilidad.
- 3º. En relación al desarrollo del sentido del olfato y del -- gusto, en íntima relación, queremos indicar lo siguiente:

Observamos el rechazo del biberón cuando la lactancia materna, se prolongó hasta los 5 ó 6 meses. En estos casos, el biberón 'de leche' era rechazado, sin embargo no se rechazaba cuando lo que contenía era una papilla de cereales o de frutas. En estos casos -sólo han sido tres-, los niños también rechazaron el chupete, desde los primeros días.

49. En relación al estudio del desarrollo del tacto, parece razonable concluir que está íntimamente relacionado con el desarrollo de la prensión: en primer lugar el niño se dirige por sus impresiones táctiles, más tarde se dirigirá por la vista y de aquí, que al principio los movimientos del niño sean impulsivos carentes de finalidad u objetivo pero que le conducen a la recepción de impresiones táctiles. La función táctil también es ejercida por la boca; cuando se pone en contacto con los labios algún objeto, éste será recorrido por los labios -hacia la cuarta semana-, y poco después se sumará a esta actividad la de la lengua, pasando de la succión refleja, primitiva, a las impresiones táctiles más elaboradas que culminarán cuando la mano tome un objeto para llevarlo a la boca. Nosotros observamos (en la prueba de los cubos) que cuando el niño tenía ocupada las dos manos -con un cubo en cada mano-, y se le presentaba el tercero, se inclinaba sobre él y lo tomaba con la boca, produciéndose un 'grasping bucal'. Finalmente, será el medio socio-cultural el que haga concebir al niño el concepto de textura agradable o desagradable, aceptable o rechazable, y, este hecho está en la mente y experiencia de todos.

## DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD INTELECTUAL

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD INTELECTUAL

El control de la actividad intelectual del bebé es uno de los objetivos propuestos en nuestro trabajo. De todas las actividades observables en los niños, el juego y el uso dado a diversos objetos en la actividad lúdica, es una de las más útiles y significativas, desde el punto de vista psicológico, para emitir un juicio sobre el desarrollo y evolución de las actividades intelectuales.

Otro de los aspectos de gran utilidad, en este deseo de poder detectar la evolución intelectual del bebé, es la capacidad para comunicarse con el medio que le rodea. Primero serán las sonrisas sociales, después serán los balbuceos prolongados cuando le hablamos, para pasar a emitir diversas vocales cuando se mira sus manos, cuando toca sus rodillas o se coge sus pies, cuando golpea los objetos que tiene a su alcance, o cuando trata de imitar los vocablos que oye, de los que memorizará alguna de sus sílabas con la que designará el objeto o todo un deseo (palabra-frase).

Observar la forma en que son manipulados los objetos, en los primeros estadios del desarrollo nos informa sobre su psiquismo. En los 3º o 4º meses de vida, el niño carece de posibilidad de acción sobre el mundo externo, de aquí que su actividad se centre sobre su propio cuerpo. Juega con sus manos, se las mira; toma las sábanas que le cubre y se tapa con ellas la cara. Su piernas ejecutan un movimiento de pedaleo que aumenta si le hablamos, al tiempo que agita sus manitas y emite sonidos guturales. Esta motilidad rápida de sus miembros forma parte de una actividad



que va más allá de lo puramente lúdico o motriz, hay manifestación de una actividad intelectual. Los niños que siguen nuestros Programas son sometidos a diversas técnicas de estimulación en estos primeros meses; destacamos entre ellas la colocación de un espejo colgado de una barra que une los laterales de su cuna. Este espejo consta de una serie de -- tarjetas con distintos dibujos o grabados: una cara, distintos círculos concéntricos en color rojo y otra lámina similar a un tablero de ajedrez, con los cuadros en rojo y blanco. Pronto el niño dará una respuesta unívoca a la lámina que tiene pintado el rostro en colores negros. Los padres nos dicen que al colocarles la lámina, el niño la observa, agita sus manos, mueve las piernas; se pone "contento", balbucea. En definitiva empieza a desarrollar pautas de comunicación ante un objeto -- que le aporta alguna significación. Pasa tiempo indefinido dedicado a esta actividad, en una actitud reposada y alegre.

Favorecer los niveles de comunicación es uno de los objetivos básicos de nuestros Programas. Aprender jugando es casi un lema. Enriquecer su campo experiencial es una misión. Potenciar su caudal genético es una consigna. Contribuir al desarrollo útil de sus facultades específicamente humanas, será el fruto de este proyecto de educación.

Cómo conseguir nuestros objetivos, es la primera cuestión a contestar haciendo uso de la aptitud del bebé para atender. Los primeros síntomas de atención en el niño se observan antes de que aparezca el tacto y la vista como funciones activas. Es de todos conocido que el bebé de pocas horas de vida deja de llorar o gritar cuando se le somete a una estimulación sensorial intensa: cambio de posición, presión, balanceo, sonido

o luz intensa. Esta excitación sensorial, hace que se interrumpa la actividad que estaba desarrollando; impide, además que tome conciencia de otros estímulos. La manifestación de estos síntomas de atención se realizan a través de inhibiciones, más o menos duraderas. No hemos encontrado trabajos experimentales sobre estas respuestas de atención: duración, intensidad, estímulos que provocan una determinada duración o intensidad. El tema es realmente complejo.

Poco a poco aparecerá la atención voluntaria. El niño se va a dedicar a una determinada actividad. Y a medida que aumente su capacidad de atender a un estímulo, de dedicarse a una actividad continuada, disminuye la facilidad para abandonar la tarea. Los padres manifiestan que --sus hijos parecen hipnotizados por sus propias manos a juzgar por la atención con que las mira.

También puede observarse en los primeros días de vida del niño, en ese conjunto de movimientos anticipatorios que preceden a la toma del alimento una actitud de espera atenta, desarrollada siempre de la misma manera, pero que pasado un lapso de tiempo puede trocarse en llanto o grito si no recibió lo que esperaba. Ciertamente, estamos ante un condicionamiento con un tiempo de reacción marcado por la especial idiosincrasia del bebé (en este caso más o menos paciente), por los rasgos característicos e individuales de su personalidad.

La capacidad de concentración ha sido estudiada experimentalmente en niños escolarizados y por tanto de más edad. Con respecto a los bebés, bastenos saber que existe y aprovechémosla para potenciar nuestros e--

jercicios de estimulación personalizada. Nunca mejor empleado el término, porque la intensidad y duración de los ejercicios vendrá siempre de terminada por los rasgos peculiares de cada bebé, porque el ejercicio ha de favorecer respuestas deseables, no inhibirlas.

El carácter experimental de nuestro trabajo nos llevará al estudio de este y otros aspectos del desarrollo infantil en cada uno de los casos tratados.

De la atención se pasa al interés por determinadas actividades, objetos y personas, observables por el modo en que dirige sus propios movimientos, la actitudes que adopta para escuchar o la forma en que mira lo que está en su campo visual. La actividad impulsiva cede y ante un estímulo el niño adopta una actitud pasiva.

En este proceso evolutivo aparecen los deseos del bebé ligados a algún tipo de asociaciones que se han memorizado por medio del engrama correspondiente. Quizá, en los primeros meses, estos deseos se relacionen con sus necesidades primarias y su satisfacción. Pero la forma en que fueron satisfechas es lo que originará las distintas asociaciones. Recordemos los experimentos realizados para analizar las respuestas gustativas del bebé: de succión ante un líquido azucarado y de repulsa ante líquidos amargos o ácidos. Y no olvidemos el contexto afectivo en que se desenvuelve, o debe desenvolverse, el acto de dar el alimento al recién nacido.

Lo mismo sucede cuando se trata de mitigar alguna otra molestia, como cambiar los pañales, arroparle o ponerle en su postura preferida.

Estas formas de deseo, así concebidas, pueden estar presentes en el primer mes de vida.

Más tarde, hacia los 3 ó 4 meses, se pasará al deseo de coger lo que está en su campo visual. Recordemos la prensión ideográfica descrita por Baruk y citada anteriormente. Si este deseo se ve culminado por el éxito el deseo será consciente. Lo observamos a través del proceso inverso es decir, el niño no obtiene el éxito esperado, fracasa. La respuesta es de protesta, llanto o grito. La respuesta es la de contrariedad ante un deseo frustrado.

En este momento, tan temprano, estamos ante la posibilidad de evaluar la aptitud del bebé ante una situación frustrante, sus niveles de agresividad y su capacidad para superarla desviando su atención hacia otro objeto.

Al final del primer año, sus deseos "pueden llegar a ser órdenes". Discrimina entre varios objetos presentes y lo que es más importante puede seguir reclamando un objeto no presente. El niño recuerda lo que desea.

Este recordar, se ha puesto en evidencia hacia los 6 o 7 meses, cuando, por ejemplo, manifiesta extrañeza ante el padre o madre cuyo aspecto físico ha cambiado (están sin gafas y habitualmente las llevan, o aparecen ante el niño con una toalla en la cabeza), o llora sin conciliar el sueño si los padres le dejan una noche en un lugar que no es el habitual. Este reclamar "lo suyo" puede ser el resultado de un conjunto de asociaciones más compleja de lo que pudiera pensarse en un bebé.

A estos deseos que podríamos calificarlos de "posesivos", sucederán los deseos de saber, de conocer, de explorar, sin que ello suponga que aquéllos van a desaparecer. Al deseo de saber se une la curiosidad: hacia los 8 ó 9 meses el niño levanta un pañuelo y busca lo que hay debajo; mira en el interior de una caja, taza, etc.

Este deseo de saber culmina en su actividad exploratoria que coincide con la fase de gateo y el uso perfeccionado de la pinza. Todos tenemos la experiencia de haber contemplado a un bebé que examina una miga de pan entre sus deditos o que hurga en el interior de un frasco.

Hay manifestaciones características de los deseos infantiles. La primera, llena de ilusión para los padres, es el acto de echar los brazos ante la presencia de uno de ellos. Más tarde, observaremos expresiones peculiares: abrir mucho los ojos cuando mira lo que desea y finalmente señalar con la mano y/ o dedo. Si el niño camina tirará de la ropa para conducir a la persona hacia el lugar donde se encuentra lo que quiere. Clara manifestación ésta, de memorizaciones.

No olvidemos, por último, el deseo de agradar o satisfacer a los demás. Es esto y no otra cosa lo que hace el niño cuando se le pide que haga "los lobitos", que haga "palmitas" o que diga "adiós". Estas acciones son gratificadas por los mayores, y el niño las hará, a veces sin que se le pida como medio para reclamar la atención sobre él.

Qué duda cabe. Todas estas actividades, son manifestaciones de la función intelectual.

RESULTADOS OBTENIDOS EN NUESTRA MUESTRA

1. El bebé de pocas horas deja de llorar o gritar cuando se le somete a una estimulación sensorial intensa: cambio de posición, presión, balanceo, sonido o luz intensa. Estamos ante síntomas de atención realizados a través de inhibiciones más o menos duraderas.
2. Poco a poco aparecerá la atención voluntaria. El niño se dedica a una actividad continuada y disminuye su capacidad para abandonar la tarea. El niño parece hipnotizado por sus propias= manos a juzgar por la atención con que las mira (2º - 3º m.).
3. De la atención se pasa al interés. Al 3º - 4º m. el niño siente el deseo de coger lo que está en su campo visual. Si el deseo se ve culminado por el éxito se verá incitado a repetir la experiencia, ciertamente gratificante.
4. Hacia el final del 5º y 6º mes el bebé muestra extrañeza ante= el padre o la madre si han modificado su aspecto físico habitual. Esta respuesta también se observó, en algunos casos, al= cambiar de dormitorio.
5. Hacia el 7º - 8º m. el niño manifiesta deseo de saber, de conocer, de explorar. Deja caer los objetos y contempla, una y o=tra vez, su caída. Participa en el juego del cu-cu-tras. Ríe y participa entendiendo, aprehendiendo la situación.
6. Hacia el 8º-9º m. al deseo de saber se une la curiosidad. y ésta culmina en la actividad exploratoria que coincide con la fase de gateo y el uso perfeccionado de la pinza.

PUNTOS DE REFERENCIA EN EL ESTUDIO DEL DESARROLLO INFANTIL

---

### PUNTOS DE REFERENCIA EN EL ESTUDIO DEL DESARROLLO INFANTIL

De forma esquemática y muy simplificada recogemos aquéllos aspectos que se consideran representativos de los niveles de desarrollo normales. La ausencia de estos rasgos ha de preocupar seriamente pues podríamos estar ante alguna patología. De forma más detallada están descrito en los protocolos de las baterías de desarrollo utilizadas para el control de la evolución.

#### EDAD: 1 mes

- a). Aspecto motriz: Postura asimétrica. Reflejo tónico-cervical. Actividad motora masiva a la estimulación. Al ponerle en posición prona, vuelve la cabeza a un lado y otro. Al sentarlo, cuelga la cabeza.
- b). Aspectos perceptivo, adaptativo y social: Cesa toda actividad al hablarse o hacer sonar suavemente un sonajero. La expresión de su cara es de impasibilidad. Mira los objetos que se mueven en la línea visual. Reflejo de alarma ante un ruido fuerte.

#### EDAD: 2 meses

- a). Aspecto motriz: Aún predomina el reflejo tónico cervical. Acostado en decúbito prono levanta la cabeza y aparta las sábanas a un lado con la barbilla. La cabeza bascula en posición erecta, cuando se le sienta.
- b). Aspectos perceptivo, adaptativo y social: Expresión viva con mirada definida. Sonríe cuando se le hacen caricias. Dirige la mirada ha--



cia la línea media y sigue un objeto 90° a los lados de la línea media. Empieza a pronunciar sonidos vocálicos aislados.

EDAD: 3 meses

- a). Aspecto motriz: Apoyado en decúbito prono eleva la cabeza y los hombros. Mantiene las manos semicerradas o abiertas. Cuando se le sienta sacude la cabeza hacia delante.
- b). Aspectos perceptivos, adaptativo y social: Sigue un objeto hasta 180° que se desplaza ante su vista. Se observa las manos y puede mantener brevemente un juguete. Responde con balbuceos.

EDAD: 4 meses

- a). Aspecto motriz: Posición simétrica, en decúbito supino. Cuando se le sienta la cabeza no cuelga ni se balancea. Mueve las extremidades independientemente. Ha desaparecido el reflejo de Moro (brazos en cruz y abrazo).
- b). Aspectos perceptivo, adaptativo y social: Observa lo que le circunda. Vuelve la cabeza en la dirección de un sonido. Ríe o se excita al ver el biberón o un juguete. Dirige la mirada de la mano al juguete.

EDAD: 5 y 6 meses

- a). Aspecto motriz: Ayuda a que le sienten. Cambia de la posición supina a la prona. Le gusta que le hagan saltar. Se aguanta en posición sentada y puede hacerlo por unos momentos solo. Aguanta su peso --

cuando se le mantiene en posición erecta. Prensión palmar.

- b). Aspectos perceptivo, adaptativo, social: Gruñe, mastica, refunfuña, chilla. Se lleva objetos a la boca. Hurga en pequeños objetos. Pecupa el juguete que se le ha caído. Coge el biberón. Distingue a -- las personas extrañas.

EDAD: 7 meses

- a). Aspecto motriz: Se sienta apoyándose con las manos. Se arrastra. Apoyándose con las manos, sostiene todo el peso del cuerpo cuando se le pone en posición erecta.
- b). Aspectos perceptivo, adaptativo y social: Se pasa un juguete de una mano a la otra. Responde a su nombre. Pronuncia las sílabas pa, ma, ta. Puede comerse una galleta sin ayuda de nadie. Enzaña sílabas -- por repetición.

EDAD: 8 meses

- a). Aspecto motriz: Se sienta solo durante un período indefinido. Puede cambiar de posición. Se inclina hacia delante y vuelve a la posición erecta. Puesto en posición prona, puede darse la vuelta.
- b). Aspectos perceptivo, adaptativo y social: Se interesa por sus dedos y por objetos pequeños. Sabe su nombre y no-no. Emite consonantes -- aisladas. Imita sonidos.

EDAD: 9 meses

- a). Aspecto motriz: Puede pasar de la posición sentada a la prona. Pren

sión en pinza.

- b). Aspectos perceptivo, adaptativo y social: Dice mamá, papá, indefinidamente. Sabe expresar con gestos "adiós, gracias".

EDAD: 10 meses

- a). Aspecto motor: Tiende a ponerse de pie.
- b). Aspectos perceptivo, adaptativo y social: Ofrece objetos. Saca objetos de un recipiente, pero no los vuelve a poner en su sitio. Con ayuda bebe en un vaso.

EDAD: 11 meses

- a). Aspecto motriz: Se desplaza, se arrastra y escapa rápidamente. Estando sentado, puede girar sobre su eje vertical.
- b). Aspectos perceptivo, adaptativo y social: Obedeciendo una orden -- suelta los objetos. Clara prensión. Vocabulario de una o dos palabras. Juego al escondite.

EDAD: 12 meses

- a). Aspecto motriz: Camina apoyándose en una mano. Menos tendencia a -- llevarse los objetos a la boca. Arroja los objetos.
- b). Aspectos perceptivo, adaptativo y social: Cede los objetos voluntariamente. Juega con otras personas. Tiene un vocabulario de cuatro palabras. Hay participación social en sus juegos y actividades. Puede construir una torre de dos cubos. Encaja y apila.

### FASES DEL DESARROLLO, SEGUN PIAGET

PIAGET (1969), habla de estadios al referirse a las etapas o fases de desarrollo del niño. Nos referimos al hacer este esquema hasta el estadio IV ( desde los 7 u 8 meses hasta los 14 meses) porque en este está el límite de edad propuesto en nuestro trabajo de investigación. El estadio V abarca desde los 14 a los 16 meses y el VI desde esta edad hasta los 24 meses. Este período de tiempo será objeto de un futuro trabajo.

#### ESTADIO I : Desde el nacimiento hasta la 6ª semana.

- a). Aspecto motriz: Están presentes los reflejos hereditarios que han de adaptarse por medio de la acomodación; éstos tras la maduración se convertirán en hábitos; este es el paso al segundo estadio.
- b). Inteligencia: Es sensoriomotriz. Los movimientos carecen de evocación simbólica.
- c). Intereses: Son la actividad como tal. El proceso de adaptación y la relación de los elementos, sobre los que actúa, lo constituyen el medio y el fin.

#### ESTADIO II: Desde la 6ª semana hasta los 5 meses.

- a). Aspecto motriz: Hábitos por condicionamiento. Proceso circular primario (reflejos que evolucionan para convertirse en hábitos)
- b). Inteligencia: Es sensoriomotriz. Su actividad se basa en la percepción, actitudes y movimientos sin evocación simbólica.

- c). Intereses: La actividad como tal.
- d). Adaptación: Coordinación de esquemas y toma de conciencia. La adaptación implica relación.

ESTADIO III: Desde los 6 a 7 meses

- a). Aspecto motriz: Reacciones circulares secundarias, es decir ejercicios meramente funcionales, característicos del II estadio, pasan a una etapa más evolucionada: el niño descubre los objetos exteriores a él y hacia ellos dirige su actividad. Se afirma la prensión - con gestos del antebrazo.
- b). Inteligencia: Claras manifestaciones que la preludian. Realiza descubrimientos y tiende a la repetición en espera de análogo efecto.
- c). Intereses: Son el resultado de la actividad o acto.
- d). Adaptación: Existe una coordinación sensorio-motriz, visomotora, -- que le va a permitir establecer relaciones intencionales, después - de sus descubrimientos por mero azar.

ESTADIO IV: Desde los 7 ó 8 meses hasta los 14 meses

- a). Aspecto motriz: Reacciones circulares llegan a ser objeto de coordinación entre ellas. En su actividad el fin precede a los medios.
- b). Inteligencia: Combina medios para obtener fines. Por ejemplo, para obtener un objeto escondido, se orienta hacia él y después pone los medios para conseguirlo. Estos medios los toma de esquemas anteriores y sobre ellos se efectúa el proceso de asimilación y experimentación.

tación, aplicando los esquemas anteriores que le fueron útiles. En función de esta experiencia prevé lo que le va a pasar.

- c). Intereses: La exploración de los medios para obtener sus fines.
- d). Adaptación: Distingue el objeto a tomar, los obstáculos que lo interfiere, y establece los medios necesarios, adaptando su conducta al fin u objetivo.

Correspondiéndose con cada uno de estos estadios, Piaget, ha elaborado su Test para el diagnóstico del desarrollo infantil. Consta de 7 apartados: - Exploración de objetos (caja, espejo)

- Búsqueda del objeto desaparecido
- Intermediario (cuerda)
- Intermediario (soporte)
- Intermediario (instrumento, rastrillo, bastón)
- Combinación de objetos (tubo y rastrillo)
- Combinación de objetos (tubo y cadenita).

En cada una de estas pruebas hay un conjunto de items que el niño deberá resolver, asignándose una puntuación positiva cuando acierta y negativa ante el fracaso.

Esta Escala no ha sido utilizada en nuestro trabajo de investigación, - por ello no es descrita. Las razones, obviamente, son metodológicas: períodos o estadios de desarrollo dilatados, careciéndose del dato para el control mensual, requisito de nuestro Plan experimental.

#### FASES DEL DESARROLLO SEGUN H. WALLON

Según WALLON (1975) al niño hay que estudiarlo por el procedimiento de la observación pura, pero no hay ninguna observación que sea una versión exacta y completa de la realidad. Además, el adulto, insiste este autor, trata de conocer el mundo infantil, en la mayoría de los casos por el sistema de "sustracción", es decir, hallado la diferencia entre lo que el niño es y lo que le falta para ser mayor, para ser adulto. Estas diferencias las estudia desde un punto de vista cuantitativo y cualitativo. En tal caso, el niño se concibe como una reducción del adulto si se estiman las diferencias cuantitativas, o como un sistema en evolución que pasará por etapas o estadios a cada uno de los cuales corresponderá un cierto número de aptitudes o caracteres que el niño ha de adquirir para llegar a ser adulto.

Con respecto a la actividad mental, señala WALLON (1975), hay que observar que no se desarrolla en un único plano en una especie de crecimiento continuo, sino que evoluciona de sistema en sistema. Así el comportamiento de cada edad constituye un sistema en el cual cada una de las actividades posibles colabora con todas las otras, recibiendo su función del conjunto. Comprueba, además, que una excesiva virtuosidad parcial constituye un mal pronóstico ulterior del niño; esa virtuosidad, añade, es el índice de una función que gira indefinidamente sobre sí misma, -- por falta de un sistema más complejo de actividad que utiliza ese funcionamiento para otros fines.

Señala, las siguientes etapas en el desarrollo infantil:

A). PRIMERA FASE: Dominada biológicamente por la alternancia del sueño y la necesidad alimenticia. Es la fase impulsiva.

B). SEGUNDA FASE: Hacia los 6 meses. A esta edad el aparato que posee el niño para traducir sus emociones es lo suficientemente variado como para formar una amplia superficie de ósmosis con el ambiente humano. Se adhiere cierta eficacia a sus gestos a través de los demás y prevé a los de los demás. Esta reciprocidad es una amalgama completa; una participación total en la que más tarde deberá delimitar su persona, profundamente fecundada por esta primera absorción en los demás. Esta es la fase denominada emotiva.

C). TERCERA FASE: Cronológicamente situada entre los 9 y los 12 meses. Para Wallon, está caracterizada por las "impresiones propioceptivas y sensoriales a través de las que aprende a corresponderse en todos sus matices". La voz afina el oído y el oído flexibiliza la voz. La mano que el niño desplaza, para seguirla con la vista en la fantasía de sus arabescos, distribuye los primeros jalones del campo visual.

D). CUARTA FASE: Es la fase de la gran metamorfosis. La anterior era una fase netamente sensoriomotriz. La fase de la gran metamorfosis está caracterizada por la marcha y más tarde por el lenguaje, que desarrollándose durante el segundo año, va a derribar el equilibrio, una vez más, del comportamiento. En otro plano, la independencia que concede al niño poder ir y venir por sí mismo, la mayor diversidad de relaciones con los que le rodean (hecho este que le asegura la palabra), hace posible una afirmación más tajante de su personalidad.

Finalmente, hacia los tres años, se iniciará la crisis de oposición.



## FASES EN LA EVOLUCION DEL LENGUAJE

### FASES EN LA EVOLUCION DEL LENGUAJE

La complejidad en el estudio de la evolución del lenguaje se presenta a nivel de los componentes que lo hacen posible, intrínsecos unos, aportados por el ambiente otros, y, ambos, difícilmente disociables del conjunto. En el estudio descriptivo de la evolución del lenguaje han trabajado: M. SHIRLEY (1931), BAYLEY (1933), CH. BUHLER (1930), A. GESELL -- (1940) y sus colaboradores. En cuanto a la evolución fonética, el tema ha sido abordado por O. IRWIN (1941), LEWIS (1936). Destacan las monografías de MCCARTHY y L. CARMICHAEL (1946, 1949). También han trabajado en el estudio del proceso madurativo del lenguaje Ajuriaquerria y sus colaboradores, Paine, Piaget, B. Quirós, entre otros.

Hemos observado como el gesto del niño, su motilidad en general, se acompaña de la emisión de sonidos. No tendría sentido una estimulación -- carente de lenguaje. La voz es un estímulo insustituible y la imitación de los sonidos percibidos está a la base de la adquisición del lenguaje.

KOUPERNIK (1978), fija las siguientes fases o etapas en el proceso de maduración:

- A). Maduración de las aptitudes fonéticas.
- B). Presencia de los mecanismos que conducen al lenguaje a través de -- los sonidos.
- C). Maduración de las funciones motrices y de la inteligencia.

Este autor, siguiendo los estudios de O. IRWIN (1941), señala con res

pecto a la aparición del lenguaje: El número de fonemas utilizados por el niño, aumentan de siete a veintisiete, desde el nacimiento hasta cumplidos los dos años. En el segundo año, el enriquecimiento responde a la utilización, cada vez más numerosa de los fonemas ya existentes.

O. Irwin había señalado: el grupo de M N precede al grupo P B; después aparecerá el P B y finalmente el T D. KOUERNIK (1978), siguiendo a este autor, viene a afirmar, que entre la aparición de la L y la R no es posible fijar momento de aparición, y que, además, las primeras R son diferentes de las que utilice al final del proceso de maduración. Por último las S, F y V, tienen distintos momentos que varían extraordinariamente en los distintos grupos de niños observados.

Las vocales anteriores son las primeras en aparecer, hacia el primer trimestre; las posteriores aparecen en el segundo trimestre;

En la aparición de las consonantes, el ritmo es inverso: primero aparecen las posteriores -G K- y después las labiales.

LEWIS (1936), también compartía este punto de vista y pretende explicar los por las relaciones existentes entre los fonemas y el estado de satisfacción alimenticia del niño. Las consonantes posteriores se encuentran unidas a los movimientos de deglución y eructo que siguen a la alimentación -y estado de satisfacción que le sigue-, en tanto que las labiales M B P se refieren a los movimientos de los labios que preceden a la alimentación. Admite, finalmente, Lewis, con Stern, que las nasales M N, tienen connotaciones negativas, expresando un estado de incomo

didad en el niño. Hemos podido observar, en el llanto de los bebés un - prolongado m-m-m-m-m que tantas veces termina en un lastimero "ma-ma-ma."

Los trabajos de IRWIN (1952), que amplía los anteriores, le llevan a estas conclusiones: Las vocales son más frecuentes en el primer año, que - en el segundo. En segundo lugar: las consonantes iniciales son más frecuentes que las finales, éstas raramente están presentes en el primer - año, esta sería la razón de la frecuente amputación de las palabras.

Otro aspecto muy estudiado en orden a la adquisición de los mecanismos que hacen posible la adquisición del lenguaje, es el valor afectivo de las vocalizaciones. En efecto, si a la vocalización espontánea del bebé sigue otra igual ofrecida por los padres, en tono profundamente cariñoso, hay indudablemente un refuerzo positivo tal que unos padres volcados sobre su bebé, prodigándole atenciones, llegan a provocar la emisión de sonidos vocálicos. En seguida, el niño se vuelve sensible a la carga afectiva que encierra la voz que oye. Este grado de sensibilidad va aumentando progresivamente, hasta tal punto que ante determinados -- gestos, el niño dará esa respuesta vocálica. Para Ch. BUHLER (1934), esto se observa entre el 5º y 6º mes. En nuestras observaciones, están -- presentes estas respuestas --al vehículo alimenticio-- entre finales del primer mes y segundo mes. En el tercer mes, el niño, al descubrir sus - manos ya vocaliza prolongadamente cuando se las mira.

A partir de esta fecha y sobre todos a partir del 6º mes, el niño selecciona alguno de sus fonemas y se adiestra en repetirlos. Esta actividad repetitiva y compulsiva, coincidirá, hacia el 7º u 8º mes con otra, tam

bien repetitiva y compulsiva, el golpeteo. Estas actividades podrían -- ser consideradas como formas elementales de aprendizaje, con una base -- rítmica que es característica de la evolución y desarrollo del niño. El niño, en esta etapa y para estos comportamientos elegine las consonan-- tes M, P, T, y la vocal a.

Si el niño espontáneamente duplica este fonema, habrá formada la pala-- bra papá o mamá, que repetidas al bebé por sus padres llamándose el uno al otro, cobrarán un significado para él. Esta es la primera palabra co-- mo tal, que suele valorarse en el niño, si bien hay otros casos muy cla-- ros de asociación de la palabra con otra persona, por ejemplo tita, y -- también debe considerarse palabra.

Los niños sordos, suelen estacionarse en la fase de gorjeo, de emisión= de sílabas aisladas, que no van a unir, porque no se oyen ni a ellos ni a los que le rodean.

A partir de este momento aparecerán otros monosílabos que quedarán uni-- dos a otros tantos objetos o situaciones, además de las personas. En ca-- da caso la palabra será asociada en virtud de un doble condicionamiento la entonación afectuosa y los gestos que reflejan aprobación. Este es -- un hecho generalmente probado.

Así, al final del primer año el niño comprende cuanto se le precunta re-- ferido al medio laboral de sus padres: ¿qué hace papá o mamá cuando tra-- bajan?, ¿cómo van al trabajo?, etc., etc., distinguiendo esta situación del medio familiar, generalmente más conocida, a veces, en detalles=

que van a sorprender a los familiares. Un poco más tarde, aprenderá a aplaudir por imitación del "aplausos" que recibe como premio a algunas de sus acciones.

Podemos esquematizar estas fases de la siguiente forma:

- A). FASE DEL VAGIDO: Sin valor fonético. Se extingue en las primeras semanas, cuando el niño se hace sensible a la voz humana.
- B). FASE DEL GORJEO: Se da del segundo al tercer mes. Contenido fonético y doble significado: ejercitar su aparato de fonación y expresión de sus estados anímicos. Facilita su relación con el entorno.
- C). SELECCION DE SONIDOS SILABICOS: Se da dentro del gorjeo. Aparece entre los 5 y 6 meses. Se adiestra en su repetición. Esto es favorecido por la actitud de los que le rodean:
- D). APARACION DE LA PALABRA: Aunque muy precozmente el niño, aisladamente, repitió varias veces la palabra "papá" (los padres anotaron fecha), esto fue observado en un momento concreto del día. Después de unas horas no vuelve a darse. En otros casos en que esta palabra -- aislada se mantuvo durante los 8 ó 9 meses, coincidiendo con algún período o crisis febril (por catarros, infecciones de garganta, etc.) desaparece, y no es observable hasta los 11 ó 12 meses.
- E). COMPRESION DEL LENGUAJE: Está referido, en general, a la especial forma de dicción familiar, giros coloquiales y forma en que se presentan las preguntas o en que se pide información. Entiende el toma y dame y utiliza palabras sueltas (de tres a seis) referidas a contenidos muy amplios. Estamos en torno a los 12 meses. Entre esta edad y los 15 meses, se duplica el número de palabras. En otros ca-

son más que duplicación hay triplicación. Ciertamente son palabras mutiladas pero diferentes. Llegan incluso a la construcción de frases de dos palabras (mutiladas). En algunos casos la primera palabra puede ser sustituida por la preposición a. Esto no es de extrañar porque en esta fase al niño se le transmiten mensajes del tipo "a comer, a dormir, a jugar, a pasear, etc. Así, es frecuente oírles "el niño a se cae".

Observando la evolución del lenguaje, y la aparición de los distintos elementos de la frase, parece que puede establecerse este orden: primero el sustantivo, más tarde los verbos, a continuación los pronombres, después los objetivos y en torno a los tres años los adverbios. Este es el orden propuesto por Gesell. Nosotros hemos tenido ocasión de comprobar la aparición de los pronombres antes que los verbos. El niño se señala a sí mismo diciendo mi, mío, yo. En cuanto a las preposiciones, suelen ir unidas a los verbos, si por "a mimi", queremos entender que el niño dice "a dormir". Ciertamente es una palabra deformada, pero corresponde a una forma verbal.

Por otra parte, también habrá que ponerse de acuerdo sobre qué se considera palabra-frase. Porque, si al niño le oímos decir "aba" y le damos agua, bien podemos pensar que nos está diciendo "quiero agua" o "dame agua". Si "aba" se considera palabra frase, la aparición de ésta habría que fijarla en este momento. Otro ejemplo de palabra frase, que tantas veces hemos observado, es cuando el niño dice "nena" al ver que alguien toma uno de sus juguetes, y entendemos que nos está indicando que es de él. Entonces, y según esto en torno a los 12 meses, habría que hablar de palabra-frase.

### LA EVOLUCION DEL LENGUAJE SEGUN LOS DATOS DE NUESTRA MUESTRA

Las fases de la evolución del lenguaje las hemos esquematizado de la siguiente forma:

- a). Fase del vagido: La expresión fonética responde a los estados positivos (de satisfacción) o negativos (insatisfacción o necesidades) del recién nacido. Desaparece en las primeras semanas cuando el niño se hace sensible a la voz humana y responde a ella con vocalizaciones (a, o, e). Aunque no se le reconozca valor de lenguaje, podemos interpretar a través de ellas los estados del bebé. Las vocales posteriores (o,u) y las medias (e,a) aparecen en el primer mes. La combinación U-A se observan en los estados negativos (necesidades primarias). Las combinaciones E-A, O-O las hemos observado en los estados positivos (satisfacción de necesidades), siendo la madre la que consigue arrancar éstas con sus gestos y sonrisas.
- b). Fase del correo: La hemos observado a partir del 2º mes. Se trata de un juego vocálico en el que el niño ejercita su aparato de fona--



ción, al tiempo que traduce su estado de contento, por ello muchas veces es sorprendido - por la madre, en los momentos que precede a la alimentación, entregado a estos juegos vocálicos: a-a, e-e. Al final del 2º mes, en algunos casos a las 6 semanas, oiremos el ya -- tradicional "ajo" que marca una etapa muy importante en la vida de relación del niño. Los sonidos "gue" también pertenecen a esta etapa.

c). Selección de sonidos: A partir del 3º mes el niño parlotea con vocalización prolongada y - cuando se le habla responde responde con ésta. En los momentos que preceden a la alimentación, cuando es calmado con el chupete que -- succiona con fuerza, se pueden distinguir claramente "ga-gue". A veces, los padres han interpretado estas sílabas por "agua".

d). La primera palabra: Hacia el 4º mes el bebé empieza a ingerir su alimento con cuchara. Es te hecho conlleva una nueva experiencia para el niño porque los elementos de su aparato articulator adoptan nuevas posiciones que facilitan la aparición de nuevos sonidos. La aproximación de los labios favorecen la articula-

ción de los fonemas "m-ma", "t-ta" (rechazo - del alimento) y "p-pa" (expulsión de restos - de alimentos).

Estos fonemas repetidos por el niño, y por los que le rodean, le reafirma y llega a consituirse, en una actividad casi compulsional, similar a la del golpeteo típico de esta etapa. Una y otra actividad son formas elementales de aprendizaje.

Los monosílabos emitidos por el niño son "unidos" por los que le rodean a su objeto, nace así lo que constituye, para algunos y también para nosotros, la primera palabra (mamá o papá). En todos los casos estudiados longitudinalmente, tuvimos ocasión de anotar, entre el 7º y 8º mes la palabra mamá o papá, en porcentajes iguales. También pudimos comprobar el 'olvido' de esta palabra hacia el 8º o 9º mes -- cuando en esta etapa el niño sufrió una crisis febril, no volviendo a aparecer hasta el 11º ó 12º mes.

- e). Comprensión del lenguaje: Hacia el 7º mes el niño reacciona a la palabras que le son familiares (su nombre o el de sus padres), más adelante comprende una prohibición (8º mes), -

tiende a repetir actos que causan risa (fase de imitación 32-92 mes), hacen gestos - de adios o palmitas, cumpliendo una orden (92 m.; hacia el 62-72 mes 'hacia los lobitos'), da algo cuando se le pide con palabras (102-112 mes). El niño, en suma, ha creado unos lazos, condicionales entre -- ciertas palabras y ciertos objetos o situaciones.

Al final del primer año, un condicionamiento análogo le hace comprender la relación entre nombre e imagen. Esta área es especialmente trabajada por los padres con un sistema de fichas en el que se representan los objetos de uso cotidiano familiar.

- f). El número de palabras computadas, en el -- 122 mes, en la generalidad de los casos ha sido de cinco: papá, mamá, nene, tata, en todos los casos; la quinta en unos casos -- fue agua; en otros caca, y en otros pan o da.

Finalmente, en nuestras observaciones la vocal i (anterior) aparece asociado a la consonante m (mi), para indicar, por parte del niño, su sentido de la posesión (egocentrismo).

17\*

## APENDICE 2

FICHAS PERSONALES. GRUPO EXPERIMENTAL.

FICHA PERSONAL

NOMBRE: J.A.E.

Nº 1 ♂

FECHA DE NACIMIENTO: 02.05.80 HORA: 21 h. 15' APGAR: - -

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'450 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'75 MS. PESO: 70 KGS. G. SANGUINEO: O Rh. +

B) MADRE. TALLA: 1'57 MS. PESO: 52 KGS. G. SANGUINEO: O Rh. +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 3 PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: 5 PUNTOS. MADRE: 5 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA - CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|---------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 16.05.80      | 3'420      | 51         | 48                  | 36        | 35        | 13 d         | -                | -                      |
| 13.06.80      | 4'830      | 57         | 55                  | 39        | 38        | 1 m+11 d     | 1 m              | -                      |
| 08.07.80      | 6'000      | 59         | 57                  | 42        | 41        | 2 m+ 6 d     | 2 m+13 d         | -                      |
| 03.09.80      | 7'500      | 66         | 64                  | 45        | 44        | 4 m+ 1 d     | 5 m              | -                      |
| 02.10.80      | 8'400      | 68         | 66                  | 44        | 44'5      | 5 m          | 7 m+ 6 d         | -                      |
| 05.11.80      | 9'000      | 69         | 69                  | 44'5      | 45        | 6 m+ 3 d     | 8 m+12 d         | -                      |
| 05.12.80      | 9'400      | 71         | 71                  | 45        | 46        | 7 m+ 3 d     | 8 m+12 d         | -                      |
| 07.01.81      | 9'700      | 73         | 73                  | 46        | 46'5      | 8 m+ 5 d     | 9 m+15 d         | -                      |
| 02.02.81      | 10'000     | 74         | 74                  | 47        | 47        | 9 m          | 11 m+12 d        | 1                      |
| 02.03.81      | 10'000     | 76         | 76                  | 47'5      | 47'5      | 10 m         | 13 m+13 d        | 4                      |
| 11.04.81      | 10'500     | 78         | 78                  | 48        | 48        | 11 m+ 9 d    | 15 m+27 d        | 4                      |
| 02.05.81      | 11'000     | 78         | 78                  | 48        | 48        | 12 m         | 17 m+24 d        | 5                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: J.A.E.

Nº 1

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas

ANOMALIAS: Mancha "angiomatosa" codo izquierdo

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 3 m. 25 d. Fecha: 27.08.80 Reacción: 37'7º - 38º C. (24 h.)

2ª D. Edad: 4 m. 28 d. Fecha: 30.09.80 Reacción: 38'5º C. (24 h.)

3ª D. Edad: 7 m. 7 d. Fecha: 09.12.80 Reacción: 38'5º C. (48 h.) Vómitos

ALIMENTACION MATERNA: Hasta los dos meses.

ALIMENTACION MIXTA: Cinco meses.

1ª PAPILLA: Cuatro meses.

4 COMIDAS: Ocho meses.

4 COMIDAS NORMALES: Ocho meses.

| FECHA    | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS        |
|----------|---|---------------------------------|
| 24.10.80 | Vegetaciones. Catarros, con vómitos.                              | Bisolvón. Aspirina. Balsámicos. |
| 02.02.81 | Catarros nasales.   | Aspirina. Antitérmicos.         |
|          | Distintos preparados vitamínicos desde los primeros días de vida. |                                 |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: H.B.T.

Nº 2 ♂

FECHA DE NACIMIENTO: 23.03.80 HORA: 12 h.15' APGAR: 8

DATOS BICMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'630 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BICMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'72 MS. PESO: 66 KGS. G. SANGUINEO: O Rh. +

B) MADRE. TALLA: 1'75 MS. PESO: 60 KGS. G. SANGUINEO: O Rh. +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 4 PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: 5 PUNTOS. MADRE: 5 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA - CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|---------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 17.04.80      | 4'700      | 54         | 52                  | 37        | 39        | 25 d         | -                | -                      |
| 23.04.80      | 5'200      | 59         | 57                  | 40        | 39        | 1 m          | 2 m              | -                      |
| 16.06.80      | 6'200      | 61         | 59                  | 41        | 42        | 2 m+21 d     | 3 m+15 d         | -                      |
| 15.07.80      | 7'050      | 67         | 65                  | 43        | 43        | 3 m+22 d     | 5 m              | -                      |
| 09.09.80      | 8'150      | 70         | 68                  | 47        | 44        | 5 m+17 d     | 6 m+ 24d         | -                      |
| 23.09.80      | 8'950      | 70         | 68                  | 48        | 45        | 6 m          | 7 m+27 d         | -                      |
| 23.10.80      | 9'560      | 72         | 70                  | 48        | 46        | 7 m          | 8 m+27 d         | 4                      |
| 28.11.80      | 10'000     | 74         | 70                  | 49        | 46        | 8 m+ 5 d     | 9 m+ 9 d         | 6                      |
| 23.12.80      | 10'500     | 76         | 75                  | 49        | 46'5      | 9 m          | 9 m+27 d         | 6                      |
| 23.01.31      | 10'000     | 77         | 76                  | 49        | 47        | 10 m         | 13 m+13 d        | 6                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: H.B.T.

Nº 2

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Soplo funcional.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 2 m. - 2 d. Fecha: 21.05.80 Reacción: Ninguna.

2ª D. Edad: 3 m. - 2 d. Fecha: 21.06.80 Reacción: Ninguna.

3ª D. Edad: 4 m. - 1 d. Fecha: 22.07.80 Reacción: Ninguna.

ALIMENTACION MATERNA: Un mes.

ALIMENTACION MIXTA: Tres meses.

1ª PAPILLA: Cuatro meses.

4 COMIDAS: Cinco meses.

4 COMIDAS NORMALES: Seis meses.

| FECHA    | ENFERMEDADES      | MEDICACION. TRATAMIENTOS |
|----------|-------------------|--------------------------|
| 23.04.80 | Faringitis.       | Bisolvón. Abactrim.      |
| 15.07.80 | Colitis. Vómitos. | Espasmo-Gasium.          |
| 09.09.80 | Catarros.         | Bisolvón.                |
| 23.10.80 | Catarros nasales. | Polaramine. Balsámicos.  |
| 28.11.80 | Faringitis.       | Tuselone.                |



FICHA PERSONAL

NOMBRE: I.B.M.

Nº 3 ♀

FECHA DE NACIMIENTO: 19.07.80 HORA: 19 h. 45' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'000KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'73 MS. PESO: 70 KGS. G. SANGUINEO: AB Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'67 MS. PESO: 55 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 2'5 PUNTOS. MADRE: 0 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA - CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|---------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 24.07.80      | 3'100      | 54         | 52                  | 35        | 34        | 5 d          | -                | -                      |
| 20.09.80      | 5'260      | 60         | 58                  | 40        | 38        | 2 m+ 1 d     | 2 m+ 1 d         | -                      |
| 18.10.80      | 6'100      | 62         | 60                  | 40        | 39        | 3 m- 1 d     | 3 m+ 2 d         | -                      |
| 20.11.80      | 6'700      | 64         | 64                  | 41        | 41        | 4 m+ 1 d     | 4 m+18 d         | -                      |
| 20.12.80      | 6'800      | 64         | 64                  | 41        | 41        | 5 m+ 1 d     | 6 m+21 d         | -                      |
| 22.01.81      | 7'250      | 67         | 65                  | 42        | 42        | 6 m+ 3 d     | 8 m+15 d         | -                      |
| 24.02.81      | 7'900      | 70         | 70                  | 44        | 43        | 7 m+15 d     | 8 m+20 d         | -                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: I.B.M.

Nº 3

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Ninguna.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1º D. Edad: 2 m. 25 d. Fecha: 14.10.80 Reacción: Ninguna.

2º D. Edad: 4 m. 26 d. Fecha: 05.12.80 Reacción: Ninguna.

3º D. Edad: 6 m. 18 d. Fecha: 07.12.81 Reacción: Ninguna.

ALIMENTACION MATERNA: Los tres primeros meses.

ALIMENTACION MIXTA: Hasta el cuarto mes.

1º PAPILLA: A los cuatro meses, con una toma de pecho.

4 COMIDAS: Desde los cuatro meses, con una toma de pecho.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el sexto mes.

| FECHA             | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS   |
|-------------------|---|--|
| 18.10.80          | Catarros nasales.                                       | Clamoxyl gotas. Paidotermín descong.   |
| 18.10.80          | Dermatitis región glútea.                               | Nevasona.  |
| 24.02.81          | Rinitis.  | Normo-Nar. Iniston pediátrico. Pilka antitusígeno. Abactrim. Gentadavur.                                 |
| Distintos         | preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: | Hidropolivit, Calcio-20 fuerte, Ferroprotina, Coliofilus vitaminado, Iberet= y preparadas anabolizantes. |
| Otros preparados: |   | Eupeptina.   |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: P.B.P.

Nº 4 ♀

FECHA DE NACIMIENTO: 12.06.80 HORA: 20 h 30' APGAR:

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'050 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'69 MS. PESO: 57 KGS. G. SANGUINEO: AB Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'60 MS. PESO: 62 KGS. G. SANGUINEO: O Rh -

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 3 PUNTOS. MADRE: 3 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: 4 PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 22.07.80      | 4'500      | 55         | 53                | 38        | 37        | 1 m+10 d     | 1 m              | -                      |
| 12.09.80      | 6'500      | 61         | 59                | 42        | 41        | 3 m          | 2 m+27 d         | -                      |
| 01.11.80      | 7'000      | 64         | 62                | 44        | 42'5      | 4 m+20 d     | 4 m+21 d         | -                      |
| 12.12.80      | 7'600      | 66         | 67                | 45        | 44        | 6 m          | 6 m+ 3 d         | -                      |
| 12.01.81      | 8'000      | 67         | 67                | 47        | 45        | 7 m          | 8 m              | 1                      |
| 14.02.81      | 8'250      | 69         | 67                | 47        | 45'5      | 8 m+ 2 d     | 8 m+15 d         | 2                      |
| 10.04.81      | 8'800      | 72         | 70                | 48        | 46        | 10 m- 2 d    | 12 m+12 d        | 5                      |
| 12.05.81      | 9'000      | 72'5       | 71                | 49        | 46        | 11 m         | 13 m             | 7                      |
| 13.06.81      | 9'100      | 75         | 74                | 48        | 47        | 12 m+ 1 d    | 15 m+18 d        | 8                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: P.B.P.

Nº 4

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Nevos región glútea derecha.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 3 m. 4 d. Fecha: 16.09.80 Reacción: Ninguna.

2ª D. Edad: 4 m. 19 d. Fecha: 31.10.80 Reacción: Ninguna.

3ª D. Edad: 6 m. d. Fecha: 12.12.80 Reacción: Ninguna.

ALIMENTACION MATERNA: Un mes y diez días.

ALIMENTACION MIXTA: Tres meses.

1ª PAPILLA: Cuatro meses.

4 COMIDAS: Seis meses.

4 COMIDAS NORMALES: Siete meses.

| FECHA             | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS  |
|-------------------|---|---|
| 01.11.80          | Catarros.   | Aspirina infantil. Britapen. Microsu-<br>pos - Balsámico. Calcigenol. |
| 25.01.81          | Diarreas.   | Huberlitren. Estreptoenterol. Bio-Hub-<br>ber.                        |
| 09.04.81          | Bronquitis.   | Paidotermín descongestivo. Rinocusi -<br>Dexa. Tetramín.              |
| Distintos         | preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: | Biomi-<br>nol A-D. Mencalisvit. Calcigenol.                           |
| Otros preparados: |   | Aero-Red. Eupeptina. Carminativo "Ju-<br>ventus".                     |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: S.B.M.

Nº 5 ♀

FECHA DE NACIMIENTO: 26.05.80 HORA: 14 h. 15' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 2'900 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'69 MS. PESO: 62 KGS. G. SANGUINEO: 0 Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'57 MS. PESO: 54 KGS. G. SANGUINEO: 0 Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 4 PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: 4 PUNTOS. MADRE: 3 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA - CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|---------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 06.06.80      | 2'950      | 50         | 48                  | 33        | 35        | 6 d          | -                | -                      |
| 26.06.80      | 3'550      | 53         | 51                  | 35        | 37        | 1 m          | 1 m              | -                      |
| 22.07.80      | 4'050      | 56         | 54                  | 38        | 37        | 1 m+28 d     | 2 m+ 9 d         | -                      |
| 04.10.80      | 5'300      | 65         | 63                  | 42        | 41        | 4 m+ 8 d     | 4 m+15 d         | -                      |
| 25.10.80      | 5'870      | 65         | 63                  | 42        | 41'5      | 5 m- 1 d     | 5 m+27 d         | 2                      |
| 29.11.80      | 5'950      | 65         | 65                  | 43        | 41'5      | 6 m- 3 d     | 7 m+ 6 d         | 2                      |
| 26.12.80      | 6'200      | 66         | 65                  | 43        | 43        | 7 m          | 8 m+15 d         | 4                      |
| 24.01.81      | 6'800      | 70         | 65                  | 48        | 43'5      | 8 m- 2 d     | 8 m+27 d         | 4                      |
| 28.02.81      | 7'800      | 72         | 71                  | 48        | 45        | 9 m+ 2 d     | 10 m+12 d        | 4                      |
| 25.04.81      | 8'500      | 73         | 72                  | 48        | 45        | 11 m- 1 d    | 12 m+18 d        | 4                      |
| 30.05.81      | 9'000      | 75         | 73                  | 48        | 45        | 12 m+ 4 d    | 14 m+12 d        | 4                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: S.B.M.

Nº 5

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Ninguna.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 5 m. 5 d. Fecha: 31.10.80 Reacción: Ninguna.

2ª D. Edad: 4 m. 22 d. Fecha: 04.12.80 Reacción: Ninguna.

3ª D. Edad: 5 m. -3 d. Fecha: 23.01.81 Reacción: Ninguna.

ALIMENTACION MATERNA: Hasta el sexto día.

ALIMENTACION MIXTA: Hasta el tercer mes.

1ª PAPILLA: A los cuatro meses.

4 COMIDAS: Desde los cinco meses.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el octavo mes.

| FECHA             | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS                        |
|-------------------|---|---|
| 09.08.80          | Tos ferina.   | Pantomicina. Paracodina. Gamma-Globulina.       |
| 04.12.80          | Catarros.   | Abactrim. Aspirina infantil. Bisolvón. Budirol. |
| 25.03.81          | Sarampión.  | Abactrim. Balsoprim.                            |
| 05.05.81          | Herpes garganta.  | --  |
| 05.06.81          | Rubeola.  | Antitérmicos.                                   |
| Distintos         | preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: | Gota-Cebrina. Protovit. Calcigenol.             |
| Otros preparados: |   | Actifral A+D                                    |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: M.C.H.

Nº 6 ♀

FECHA DE NACIMIENTO: 12.06.80 HORA: 13 h 20' APGAR: --

DATOS BICMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'250KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'82 MS. PESO: 85 KGS. G. SANGUINEO: A Rh -

B) MADRE. TALLA: 1'67 MS. PESO: 56 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 4 PUNTOS. MADRE: 3 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: 3 PUNTOS. MADRE: 3 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 20.06.80      | 3'600      | 52         | 50                | 35        | 36        | 8 d          | -                | -                      |
| 11.07.80      | 4'000      | 54         | 52                | 38        | 37        | 29 d         | 1 m+18 d         | -                      |
| 12.09.80      | 5'750      | 62'5       | 60                | 39        | 41'5      | 3 m          | 3 m+12 d         | -                      |
| 12.10.80      | 6'200      | 63'5       | 62                | 42        | 41'5      | 4 m- 1 d     | 3 m+12 d         | -                      |
| 12.11.80      | 6'800      | 66         | 62                | 44'5      | 42'5      | 5 m          | 5 m+12 d         | -                      |
| 12.12.80      | 7'150      | 67'5       | 66                | 46        | 42        | 6 m          | 6 m+15 d         | -                      |
| 07.01.81      | 7'500      | 69         | 66                | 47        | 44        | 7 m- 5 d     | 8 m+ 6 d         | 1                      |
| 14.02.81      | 8'250      | 73         | 69                | 50        | 45        | 8 m+ 2 d     | 9 m+ 6 d         | 3                      |
| 20.04.81      | 8'500      | 74         | 70                | 50        | 45        | 10 m+ 8 d    | 10 m+18 d        | 6                      |
| 12.05.81      | 8'650      | 75         | 73                | 48        | 46        | 11 m         | 12 m+21 d        | 6                      |
| 16.06.81      | 9'300      | 76'5       | 74                | 48        | 47        | 12 m+ 4 d    | 15 m             | 8                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: M.C.H.

Nº 6

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Frenillo lingual.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 3 m. 1 d. Fecha: 13.09.80 Reacción: Ninguna.

2ª D. Edad: 5 m. d. Fecha: 12.11.80 Reacción: Ninguna.

3ª D. Edad: 7 m. d. Fecha: 12.01.81 Reacción: Ninguna.

ALIMENTACION MATERNA: Durante el primer mes.

ALIMENTACION MIXTA: -- ALIMENTACION ARTIFICIAL: Hasta el 3º mes.

1ª PAPILLA: A los cuatro meses.

4 COMIDAS: Desde el quinto mes.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el séptimo mes.

| FECHA     | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS                      |
|-----------|---|---|
| 17.01.81  | Gastroenteritis aguda.<br>(Deshidratación).             | Sulfintestín. Dihidroestreptomicina.          |
| 08.04.81  | Catarros.   | Clamoxyl.                                     |
| Distintos | preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: | Gota-Ce<br>brina. Actifral A+D <sub>3</sub> . |



FICHA PERSONAL

NOMBRE: P.C.P.

Nº 7 ♂

FECHA DE NACIMIENTO: 28.05.80 HORA: 11 h 15' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'240 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'83 MS. PESO: 86 KGS. G. SANGUINEO: AB Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'63 MS. PESO: 64 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 3 PUNTOS. MADRE: 3 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: 5 PUNTOS. MADRE: 5 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 28.07.80      | 5'530      | 58         | 56                | 40        | 40'5      | 2 m          | 2 m              | -                      |
| 03.09.80      | 6'600      | 64         | 62                | 41        | 43        | 3 m- 6 d     | 3 m+18 d         | -                      |
| 04.10.80      | 7'750      | 66         | 68                | 45        | 44        | 4 m+ 5 d     | 5 m+27 d         | -                      |
| 25.10.80      | 8'200      | 67         | 65                | 45        | 44'5      | 5 m- 3 d     | 7 m              | -                      |
| 29.11.80      | 8'800      | 69         | 67                | 47        | 46        | 6 m+ 1 d     | 7 m              | -                      |
| 26.12.80      | 9'500      | 71         | 69                | 47        | 46        | 7 m- 2 d     | 8 m+24 d         | -                      |
| 31.01.81      | 9'000      | 72         | 70                | 47        | 47'5      | 8 m+ 3 d     | 10 m+15 d        | -                      |
| 28.02.81      | 9'950      | 74         | 72                | 48'5      | 48        | 9 m          | 10 m+18 d        | 2                      |
| 24.04.81      | 11'200     | 76         | 74                | 49        | 48        | 11 m- 4 d    | 13 m+15 d        | 2                      |
| 28.05.81      | 11'000     | 79         | 77                | 48        | 49        | 12 m+ 4 d    | 15 m+18 d        | 4                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: P.C.P.

Nº 7

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: "Tumor de parto" por presentación cefálica.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 5 m. -6 d. Fecha: 22.10.80 Reacción: 38'52 C. (24 h.)

2ª D. Edad: 6 m. 7 d. Fecha: 05.12.80 Reacción: Ninguna.

3ª D. Edad: 8 m. -2 d. Fecha: 31.01.81 Reacción: Ninguna.

ALIMENTACION MATERNA: --

ALIMENTACION MIXTA: Hasta el segundo mes.

1ª PAPILLA: A los cuatro meses.

4 COMIDAS: Desde el séptimo mes.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el octavo mes.

| FECHA     | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS      |
|-----------|---|-------------------------------|
| 29.11.80  | Catarros nasales.                                       | Rifamicina. Eucalyptospirine. |
| 31.01.81  | Catarros. Faringitis.                                   | Bisolvón gotas. Clamoxyl.     |
| 27.02.81  | Catarros.   | Pilka suspensión.             |
| Distintos | preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: | Gota-Cebrina.                 |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: A.C.C.

Nº 8 ♀

FECHA DE NACIMIENTO: 26.01.80 HORA: 17 h 50' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: 50 CMS. PESO: 3'500KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'75 MS. PESO: 76 KGS. G. SANGUINEO: O Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'56 MS. PESO: 58 KGS. G. SANGUINEO: A Rh -

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 4 PUNTOS. MADRE: 3 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: 2 PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 08.02.80      | 3'675      | 54         | 52                | 36        | 35        | 13 d         | -                | -                      |
| 14.02.80      | 4'500      | 57         | 55                | 37'5      | 36'5      | 19 d         | -                | -                      |
| 26.02.80      | 5'000      | 58         | 56                | 38        | 37        | 1 m          | 1 m+27 d         | -                      |
| 27.03.80      | 6'000      | 60         | 58                | 40        | 39        | 2 m+ 1 d     | 2 m+27 d         | -                      |
| 25.04.80      | 6'500      | 62         | 60                | 42        | 41        | 3 m- 1 d     | 4 m+15 d         | -                      |
| 25.05.80      | 7'000      | 64         | 62                | 44        | 41        | 4 m -1 d     | 5 m+15 d         | -                      |
| 28.06.80      | 7'850      | 66         | 64                | 46        | 42        | 5 m+ 2 d     | 6 m+12 d         | -                      |
| 29.07.80      | 8'500      | 69         | 67                | 46        | 43        | 6 m+ 3 d     | 6 m+18 d         | -                      |
| 08.10.80      | 10'000     | 71         | 69                | 47        | 45        | 8 m+15 d     | 9 m+ 9 d         | 2                      |
| 26.10.80      | 10'350     | 73         | 71                | 47        | 45        | 9 m          | 9 m+27 d         | 4                      |
| 26.11.80      | 11'000     | 74         | 72                | 49        | 46        | 10 m         | 11 m+12 d        | 6                      |
| 23.12.80      | 11'200     | 77         | 72                | 48        | 46        | 11 m- 3 d    | 12 m+ 9 d        | 6                      |
| 02.02.81      | 11'500     | 78         | 74                | 50        | 47        | 12 m+ 5 d    | 15 m             | 8                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: A.C.C.

Nº 8

PRUEBAS METABOLICAS: Déficit de lactosa.

ANOMALIAS: Déficit de lactosa.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 4 m. -7 d. Fecha: 19.05.80 Reacción: Ninguna.

2ª D. Edad: 4 m. d. Fecha: 26.05.80 Reacción: Ninguna.

3ª D. Edad: 8 m. -9 d. Fecha: 17.09.80 Reacción: Ninguna.

ALIMENTACION MATERNA: Durante los dos primeros meses.

ALIMENTACION MIXTA: Hasta el tercer mes.

1ª PAPILLA: A los cuatro meses.

4 COMIDAS: Desde el sexto mes.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el octavo mes.

| FECHA  | ENFERMEDADES        | MEDICACION. TRATAMIENTOS |
|--|---------------------|--------------------------|
| 31.01.80   | Vómitos y diarreas. | Imulact.                 |
| 27.03.80   | Catarros.           | Clamoxyl.                |
| Distintos preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: Redoxon. Gota-Cebrina. |                     |                          |

## FICHA PERSONAL

NOMBRE: C.C.H.

Nº 9 ♂

FECHA DE NACIMIENTO: 14.06.80 HORA: 14 h APGAR: 1': 7 ; 5': 8

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: 50 CMS. PESO: 3'550 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'80 MS. PESO: 76 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'68 MS. PESO: 62 KGS. G. SANGUINEO: O Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 2 PUNTOS. MADRE: 2'5 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: 4 PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 24.06.80      | 3'675      | 52         | 50                | 36        | 36        | 10 d         | -                | -                      |
| 15.07.80      | 4'850      | 59         | 57                | 37        | 37'5      | 31 d         | 1 m+27 d         | -                      |
| 16.09.80      | 7'200      | 65         | 63                | 46        | 41        | 3 m+ 2 d     | 3 m+21 d         | -                      |
| 15.11.80      | 8'250      | 68         | 68                | 47'5      | 42'5      | 5 m+ 1 d     | 6 m+12 d         | -                      |
| 13.12.80      | 8'700      | 72         | 70                | 49        | 43        | 6 m- 1 d     | 7 m+15 d         | -                      |
| 07.01.81      | 9'800      | 73         | 73                | 50        | 45        | 7 m- 7 d     | 9 m+ 6 d         | 2                      |
| 13.02.81      | 10'200     | 75         | 74                | 51        | 45'5      | 8 m+ 1 d     | 10 m+ 9 d        | 2                      |
| 18.04.81      | 11'300     | 76         | 76                | 51        | 46        | 10 m+ 1 d    | 11 m+27 d        | 4                      |
| 14.05.81      | 12'000     | 80         | 78                | 52        | 47        | 11 m         | 15 m+ 9 d        | 4                      |
| 13.06.81      | 12'600     | 80         | 78                | 52        | 48        | 12 m- 1 d    | 16 m+ 6 d        | 4                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: C.C.H.

Nº 9

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Hipotelorismo. Estrabismo bilateral. Frenillo lingual.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 3 m. 3 d. Fecha: 17.09.80 Reacción: 38'5º C.

2ª D. Edad: 4 m. 14 d. Fecha: 28.10.80 Reacción: 39'5º C.

3ª D. Edad: 6 m.-12 d. Fecha: 02.12.80 Reacción: 40º C. (durante 3 d.)

ALIMENTACION MATERNA: Durante los diez primeros días.

ALIMENTACION MIXTA: Hasta el tercer mes.

1ª PAPILLA: A los cuatro meses.

4 COMIDAS: Desde el quinto mes.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el sexto mes.

| FECHA             | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS   |
|-------------------|---|--|
| 04.02.81          | Gripe.  | Clamoxyl. Microsupos antitérmico. Tuselín. Ceporán. Sulmetín-Papaverina. |
| Distintos         | preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: | Redoxon. Gota-Cebrina.   |
| Otros preparados: |   | Aero-Red. Eupéptina.   |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: E.D.P.

Nº 10 ♀

FECHA DE NACIMIENTO: 30.04.80 HORA: 1 h 30' APGAR: --

DATOS BICMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'200 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BICMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'76 MS. PESO: 70 KGS. G. SANGUINEO: ?

B) MADRE. TALLA: 1'67 MS. PESO: 56 KGS. G. SANGUINEO: AB Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 2 PUNTOS. MADRE: 2 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: 4 PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 08.05.80      | 3'000      | 50         | 48                | 37        | 37        | 8 d          | -                | -                      |
| 12.06.80      | 4'500      | 57         | 55                | 39        | 38'5      | 1 m+13 d     | 2 m              | -                      |
| 30.06.80      | 4'730      | 58         | 56                | 40        | 39        | 2 m          | 2 m+12 d         | -                      |
| 30.08.80      | 6'000      | 66         | 64                | 42        | 44        | 4 m          | 5 m+ 3 d         | -                      |
| 01.10.80      | 6'650      | 68         | 64                | 42        | 42        | 5 m+ 1 d     | 6 m+12 d         | -                      |
| 01.11.80      | 7'000      | 68         | 68                | 47        | 43        | 6 m+ 2 d     | 7 m+27 d         | -                      |
| 29.11.80      | 7'300      | 68'5       | 68                | 48        | 44        | 7 m- 1 d     | 8 m+15 d         | -                      |
| 29.12.80      | 8'200      | 71         | 68                | 48        | 44        | 8 m- 1 d     | 9 m+ 9 d         | -                      |
| 30.01.81      | 9'000      | 73         | 68                | 48        | 45        | 9 m          | 11 m+27 d        | -                      |
| 28.02.81      | 9'800      | 74         | 70                | 48        | 45'5      | 10m- 2 d     | 12 m+21 d        | -                      |
| 13.04.81      | 9'370      | 78         | 71                | 48        | 46        | 11m+ 5 d     | 15 m+21 d        | -                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: E.D.P.

Nº 10

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Ninguna.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 3 m. -7 d. Fecha: 01.08.80 Reacción: Ninguna.

2ª D. Edad: 6 m. -6 d. Fecha: 24.10.80 Reacción: Ninguna.

3ª D. Edad: 9 m. -9 d. Fecha: 21.01.81 Reacción: Algunas "décimas".

ALIMENTACION MATERNA: Durante los ocho primeros días.

ALIMENTACION MIXTA: -- ALIMENTACION ARTIFICIAL: Hasta el 5º mes.

1ª PAPILLA: A los cinco meses.

4 COMIDAS: Desde el sexto mes.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el octavo mes.

| FECHA   | ENFERMEDADES             | MEDICACION. TRATAMIENTOS  |
|---|--------------------------|---|
| 01.11.80  | Catarros. Conjuntivitis. | Britapén jarabe. Polaramine. Maxicilina lactantes. Coliriocilina. |
| 28.02.81  | Catarros.                | Clamoxyl.   |
| 02.03.81  | Otitis. Vegetaciones.    | Clamoxyl.   |
| 05.04.81  | Otitis.                  | Clamoxyl.   |
| Distintos preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: |                          | Gota-Cebrina. Actifral A+D <sub>3</sub> . Calcio 20.              |
| Otros preparados:   |                          | Aero-Red. Eupeptina.  |



FICHA PERSONAL

NOMBRE: R.F.P.

Nº 11 ♂

FECHA DE NACIMIENTO: 09.05.80 HORA: 20 h. 6' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'100KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'78 MS. PESO: 72 KGS. G. SANGUINEO: A Rh -

B) MADRE. TALLA: 1'68 MS. PESO: 64 KGS. G. SANGUINEO: O Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 5 PUNTOS. MADRE: 2 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: 5 PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA - CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|---------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 17.05.80      | 3'100      | 50         | 49                  | 37        | 37        | 8 d          | -                | -                      |
| 09.06.80      | 4'120      | 51         | 49                  | 38        | 37        | 1 m          | 1 m              | -                      |
| 09.07.80      | 5'350      | 58         | 56                  | 41        | 40        | 2 m          | 2 m              | -                      |
| 09.09.80      | 6'350      | 63         | 61                  | 43        | 42        | 4 m          | 4 m+ 6 d         | -                      |
| 11.10.80      | 7'200      | 64         | 62                  | 44        | 43        | 5 m+ 2 d     | 5 m+12 d         | -                      |
| 25.11.80      | 8'300      | 68         | 66                  | 45        | 44        | 6 m+16 d     | 7 m+21 d         | -                      |
| 08.12.80      | 8'500      | 68         | 67                  | 45        | 45'5      | 7 m- 1 d     | 8 m+ 3 d         | -                      |
| 07.01.81      | 8'900      | 70         | 67                  | 47        | 46        | 8 m- 2 d     | 8 m+27 d         | 1                      |
| 14.02.81      | 9'350      | 74         | 70                  | 48        | 46        | 9 m+ 5 d     | 10 m+15 d        | 2                      |
| 10.03.81      | 9'500      | 72         | 72                  | 50        | 46'5      | 10 m+ 1 d    | 11 m+18 d        | 2                      |
| 09.04.81      | 9'500      | 74         | 72                  | 52        | 47        | 11 m         | 12 m+27 d        | 4                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: R.F.P.

Nº 11

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Síndrome celíaco.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 4 m. 1 d. Fecha: 10.09.80 Reacción: 38'5º C.

2ª D. Edad: 5 m. 8 d. Fecha: 17.10.80 Reacción: 38'5º C.

3ª D. Edad: 6 m. 18 d. Fecha: 27.11.80 Reacción: 38'5º C.

ALIMENTACION MATERNA: Durante los dos primeros meses.

ALIMENTACION MIXTA: -- ALIMENTACION ARTIFICIAL: Hasta el 5º mes.

1ª PAPILLA: A los cinco meses.

4 COMIDAS: Desde el séptimo mes.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el séptimo mes.

| FECHA   | ENFERMEDADES           | MEDICACION. TRATAMIENTOS   |
|---|------------------------|--|
| 09.06.80  | Catarros.              | Maxicilina. Aero-Red sedante.  |
| 11.07.80  | Otitis.                | Otosedol. Maxicilina. Aero-Red sedante. Carminativo Juventus. Entero-Silicona. |
| 27.07.80  | Exantema generalizado. | Baralgin.  |
| 03.11.80  | Diarreas.              | Estreptoceptil.  |
| 08.12.80  | Catarros.              | Clamoxyl.  |
| 01.01.81  | Catarros.              | Clamoxyl.  |
| 14.02.81  | Anemia.                | Reticulogen.   |
| 21.02.81  | Gastroenteritis.       | Tratamiento en el Hospital "Niño Jesús", tras hospitalización.                 |
| Distintos preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: Gota--<br>Cebrina. Calcio 20. |                        |  |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: M.F.T.

Nº 12 ♀

FECHA DE NACIMIENTO: 31.05.80 HORA: 14 h. APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: 49 CMS. PESO: 3'160 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'72 MS. PESO: 55 KGS. G. SANGUINEO: O Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'56 MS. PESO: 60 KGS. G. SANGUINEO: A Rh -

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 5 PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: 2 PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 06.06.80      | 3'120      | 49         | 47                | 35        | 35'5      | 6 d          | -                | -                      |
| 30.06.80      | 4'160      | 54         | 52                | 38        | 37        | 1 m          | 2 m              | -                      |
| 28.07.80      | 4'630      | 55         | 52                | 40        | 39        | 1 m+29 d     | 2 m+21 d         | -                      |
| 09.09.80      | 5'400      | 61         | 52                | 39        | 41        | 3 m+ 9 d     | 3 m+18 d         | -                      |
| 08.10.80      | 5'750      | 64         | 62                | 40        | 41        | 4 m+ 8 d     | 5 m+ 9 d         | -                      |
| 30.10.80      | 6'000      | 64         | 62                | 41        | 41'5      | 5 m- 1 d     | 6 m+12 d         | -                      |
| 01.12.80      | 6'350      | 62         | 62                | 45        | 45'2      | 6 m          | 7 m+ 6 d         | -                      |
| 30.12.80      | 6'600      | 65         | 62                | 45        | 43        | 7 m- 1 d     | 8 m+21 d         | -                      |
| 05.03.81      | 6'950      | 66         | 68                | 43'5      | 44        | 9 m+ 5 d     | 9 m+ 9 d         | -                      |
| 29.04.81      | 7'750      | 69         | 68                | 45        | 45        | 11 m- 1 d    | 11 m+ 9 d        | -                      |
| 25.05.81      | 7'650      | 70         | 68                | 47        | 45'5      | 12 m- 3 d    | 13 m+15 d        | -                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: M.F.T.

Nº 12

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Ninguna.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 4 m.-20 d. Fecha: 11.09.80 Reacción: Ninguna.

2ª D. Edad: 6 m.-25 d. Fecha: 09.11.80 Reacción: Ninguna.

3ª D. Edad: 8 m. 4 d. Fecha: 03.01.81 Reacción: Ninguna.

ALIMENTACION MATERNA: Durante los dos primeros meses.

ALIMENTACION MIXTA: Hasta el tercer mes.

1ª PAPILLA: Al cuarto mes.

4 COMIDAS: Desde el noveno mes.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el noveno mes.

| FECHA             | ENFERMEDADES                            | MEDICACION. TRATAMIENTOS                          |
|-------------------|---|---|
| 22.08.80          | Diarreas.                               | Bebesales. Aero-Red. Carminativo Ju-<br>ventus.   |
| 25.08.80          | Otitis.                                 | Otosedol.   |
| 09.09.80          | Catarros.                               | Ferquelato. Protovit. Aspirina Infan<br>til.      |
| 30.10.80          | Raquitismo. Fiebres in-<br>termitentes. | Calispón-D <sub>3</sub> .                         |
| 30.12.80          | Raquitismo. Anemia. He-<br>patomegalia. | Iberet. Protovit.                                 |
| 27.01.81          | Deficiencia de hierro.                  | Iberet. Protovit.                                 |
| 01.03.81          | Candidiasis. boca y nal-<br>gas         | Violeta de Genciana. Micostatín. Amo<br>xicilina. |
| 29.04.81          | Amigdalitis. Herpes.                    | Amoxicilina.                                      |
| Otros preparados: |   | Aero-Red. Carminativo Juventus.                   |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: M.L.M.

Nº 139

FECHA DE NACIMIENTO: 05.05.80 HORA: 14 h 30' APGAR: 1': 8 ; 5': 10

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: 51 CMS. PESO: 3'360KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'70 MS. PESO: 60 KGS. G. SANGUINEO: O Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'66 MS. PESO: 58 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 5 PUNTOS. MADRE: 3 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: 5 PUNTOS. MADRE: 5 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 26.06.80      | 4'260      | 57         | 55                | 39        | 40        | 1 m+21 d     | 1 m+12 d         | -                      |
| 29.07.80      | 4'940      | 59         | 57                | 41        | 40        | 2 m+23 d     | 2 m+24 d         | -                      |
| 15.09.80      | 6'100      | 64         | 62                | 44        | 40        | 4 m+10 d     | 5 m+15 d         | -                      |
| 16.10.80      | 6'190      | 66         | 64                | 44        | 41        | 5 m+11 d     | 7 m+ 3 d         | -                      |
| 05.11.80      | 6'420      | 67         | 67                | 43        | 41        | 6 m          | 7 m+27 d         | -                      |
| 05.12.80      | 6'810      | 69         | 67                | 46        | 42        | 7 m          | 9 m              | -                      |
| 05.01.81      | 7'140      | 70         | 68                | 46        | 43        | 8 m          | 10 m+ 6 d        | -                      |
| 05.02.81      | 7'700      | 72         | 70                | 46'5      | 43'5      | 9 m          | 12 m+27 d        | -                      |
| 05.03.81      | 8'950      | 74         | 70                | 47        | 41        | 10 m         | 15 m+27 d        | -                      |
| 08.04.81      | 9'400      | 76         | 74                | 48        | 45        | 11 m+ 3 d    | 18 m             | 1                      |
| 05.05.81      | 9'900      | 76         | 74                | 49        | 45        | 12 m         | 18 m+27 d        | 2                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: M.L.M.

Nº 13

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Estenosis de píloro. Malformación del cardias.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 3 m. -4 d. Fecha: 01.08.80 Reacción: Ninguna.

2ª D. Edad: 5 m. 5 d. Fecha: 10.09.80 Reacción: Ninguna.

3ª D. Edad: 6 m. 15 d. Fecha: 20.10.80 Reacción: Ninguna.

ALIMENTACION MATERNA: Durante los tres primeros meses.

ALIMENTACION MIXTA: Hasta el cuarto mes.

1ª PAPILLA: Al cuarto mes. (Sin gluten)

4 COMIDAS: Desde el quinto mes.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el noveno mes.

| FECHA             | ENFERMEDADES | MEDICACION. TRATAMIENTOS   |
|-------------------|--------------|--|
| 10.05.80          | --           | Vitaminas: Actifral A+D <sub>3</sub> . Redoxon.                    |
| 15.06.80          | --           | Vitaminas: Actifral A+D <sub>3</sub> . Redoxon.<br>Iberet.         |
| 05.12.80          | --           | Actifral A+D <sub>3</sub> . Redoxon.                               |
| Otros preparados: |              | Aquilea tranquilizante infantil, des<br>de el segundo mes de vida. |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: M.M.V.

Nº 14 ♀

FECHA DE NACIMIENTO: 20.08.80 HORA: 21 h 30' APGAR: 1': 9 ; 5': 10

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'000 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'80 MS. PESO: 68 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'66 MS. PESO: 50 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 4 PUNTOS. MADRE: 3 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 28.08.80      | 3'020      | 54         | 52                | 34        | 34        | 8 d          | -                | -                      |
| 20.09.80      | 3'700      | 55         | 53                | 37        | 36        | 1 m          | 1 m+ 24d         | -                      |
| 25.10.80      | 4'600      | 57         | 56                | 39        | 39        | 2 m + 5d     | 2 m+27 d         | -                      |
| 29.11.80      | 5'200      | 60         | 58                | 42        | 40        | 3 m+ 9 d     | 3 m+21 d         | -                      |
| 20.12.80      | 6'000      | 63         | 62                | 43        | 41'5      | 4 m          | 5 m+ 9 d         | -                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: M.M.V.

Nº 14

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Piernas varas.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 3 m. d. Fecha: 20.11.80 Reacción: Ninguna.

2ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

3ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

ALIMENTACION MATERNA: Durante el primer mes.

ALIMENTACION MIXTA: Durante un mes y dos semanas.

1ª PAPILLA: Al tercer mes.

4 COMIDAS: Sin Dato.

4 COMIDAS NORMALES: Sin Dato.

| FECHA    | ENFERMEDADES | MEDICACION. TRATAMIENTOS  |
|----------|--------------|---|
| 20.10.80 | Catarros.    | Pantomicina. Actifral A+D <sub>3</sub> . Carminativo Juventus. Indusil. |
| 20.12.80 | --           | Actifral A+D <sub>3</sub> . Carminativo Juventus.                       |



FICHA PERSONAL

NOMBRE: E.F.M.

Nº 15 ♀

FECHA DE NACIMIENTO: 03.09.80 HORA: 15 h 30' APGAR: 9

DATOS BICMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'375 KGRS. G. SANGUINEO: 0 Rh +

DATOS BICMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'70 MS. PESO: 80 KGS. G. SANGUINEO: 0 Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'58 MS. PESO: 61 KGS. G. SANGUINEO: A Rh -

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 3 PUNTOS. MADRE: 3'5 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: 2 PUNTOS. MADRE: 3 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 09.04.81      | 8'500      | 70         | 68                | 45        | 44        | 7 m+ 6 d     | 7 m+15 d         | 2                      |
| 04.05.81      | 8'500      | 72         | 68                | 46        | 45        | 8 m+ 1 d     | 9 m+ 9 d         | 6                      |
| 03.06.81      | 8'500      | 73         | 71                | 46        | 45        | 9 m          | 10 m+ 9 d        | 6                      |
| 03.08.81      | 9'000      | 75         | 74                | 47        | 46        | 11 m         | 14 m+ 3 d        | 7                      |
| 04.09.81      | 9'350      | 77         | 75                | 47        | 47        | 12 m+ 1 d    | 17 m+ 6 d        | 9                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: E.F.M.

Nº 15

PRUEBAS METABOLICAS: No se hicieron.

ANOMALIAS:

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción: La madre manifiesta -  
 2ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción: que la niña ha sido -  
 3ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción: vacunada según calen-  
 dario.

ALIMENTACION MATERNA: Durante el primer mes.

ALIMENTACION MIXTA: Desde el segundo mes.

1ª PAPILLA: Al cuarto mes.

4 COMIDAS: Desde el sexto mes.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el séptimo mes.

| FECHA | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS |
|-------|---|--------------------------|
|       | Distintos preparados vitamínicos desde los primeros días de vida. La madre no recuerda los nombres. |                          |

## FICHA PERSONAL

NOMBRE: D.M.G.

Nº 15 ♂

FECHA DE NACIMIENTO: 09.05.80 HORA: 20 h. APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 4'200KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'85 MS. PESO: 70 KGS. G. SANGUINEO: 0 Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'58 MS. PESO: 57 KGS. G. SANGUINEO: 0 Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 3 PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: 3 PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 29.10.80      | 9'200      | 68         | 66                | 49        | 44        | 5 m+20 d     | 5 m+ 3 d         | -                      |
| 08.11.80      | 10'000     | 68'5       | 66                | 49'5      | 44'5      | 6 m- 1 d     | 6 m              | -                      |
| 26.11.80      | 10'000     | 69         | 67                | 48        | 45        | 6 m+17 d     | 6 m+17 d         | -                      |
| 10.12.80      | 10'150     | 69         | 69                | 50        | 45        | 7 m+ 3 d     | 8 m+18 d         | -                      |
| 09.01.81      | 10'300     | 71         | 71                | 51        | 45        | 8 m          | 9 m+24 d         | -                      |
| 07.02.81      | 11'100     | 75         | 73                | 50        | 46        | 9 m.-2 d     | 12 m+18 d        | 1                      |
| 09.04.81      | 11'150     | 75         | 73                | 50        | 47        | 11 m         | 16 m+15 d        | 3                      |
| 08.05.81      | 11'850     | 76         | 74                | 53        | 47        | 12 m- 1 d    | 18 m+ 9 d        | 3                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: D.M.G.

Nº 16

PRUEBAS METABOLICAS: No se hicieron.

ANOMALIAS: Ninguna.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 3 m. d. Fecha: 09.08.80 Reacción: Ninguna.

2ª D. Edad: 5 m. 20 d. Fecha: 29.10.80 Reacción: Ninguna.

3ª D. Edad: 8 m. d. Fecha: 09.01.81 Reacción: Ninguna.

ALIMENTACION MATERNA: Durante los tres primeros meses.

ALIMENTACION MIXTA: Hasta el sexto mes.

1ª PAPILLA: Al cuarto mes.

4 COMIDAS: Desde el quinto mes.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el séptimo mes.

| FECHA   | ENFERMEDADES                          | MEDICACION. TRATAMIENTOS         |
|---|---------------------------------------|----------------------------------|
| 20.11.80  | Amigdalitis. Intervención quirúrgica. | Mucorex Ampicilina. Meleril.     |
| 08.04.81  | Fiebres reumáticas. Anemia.           | Cepacilina 600. Gamma-Globulina. |
| 16.10.81  | Otitis.                               | Ceporán.                         |
| Distintos preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: |                                       | Gota-Cebrina. Reticulogen.       |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: P.M.P.

Nº 17 ♂

FECHA DE NACIMIENTO: 20.07.81 HORA: 11 h 45' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: 46'5 CMS. PESO: 2'500 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'77 MS. PESO: 75 KGS. G. SANGUINEO: B Rh -

B) MADRE. TALLA: 1'58 MS. PESO: 56 KGS. G. SANGUINEO: O Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 3 PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: 5 PUNTOS. MADRE: 5 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 31.07.81      | 2'750      | 49'5       | 47                | 33        | 33'5      | 11 d         | -                | -                      |
| 21.08.81      | 3'500      | 52         | 47                | 35        | 36        | 1 m+ 1 d     | 1 m+15 d         | -                      |
| 28.09.81      | 4'600      | 56         | 54                | 39        | 37        | 2 m+ 8 d     | 2 m+24 d         | -                      |
| 23.10.81      | 5'400      | 60         | 55                | 43        | 39'5      | 3 m+ 3 d     | 4 m+ 6 d         | -                      |
| 20.11.81      | 6'400      | 62         | 62                | 44        | 41        | 4 m          | 5 m+24 d         | -                      |
| 15.01.82      | 7'325      | 65'5       | 63                | 46        | 43        | 6 m- 3 d     | 6 m+ 3 d         | -                      |
| 26.02.82      | 8'000      | 67         | 65                | 50        | 44'5      | 7 m+ 6 d     | 8 m+15 d         | -                      |
| 26.03.82      | 8'500      | 70         | 66                | 50        | 45        | 8 m+ 6 d     | 8 m+27 d         | -                      |
| 23.04.82      | 8'300      | 71         | 68                | 50        | 46        | 9 m+ 3 d     | 10 m+ 9 d        | -                      |
| 20.05.82      | 8'700      | 73         | 69                | 50        | 46        | 10 m         | 11 m+12 d        | 2                      |
| 20.06.82      | 9'000      | 73         | 69                | 48        | 47        | 11 m         | 12 m             | 5                      |
| 20.07.82      | 9'200      | 74         | 70                | 48        | 47'5      | 12 m         | 13 m+24 d        | 6                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: P.M.P.

Nº 17

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Ninguna.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: m. d. Fecha: Reacción:

2ª D. Edad: m. d. Fecha: Reacción:

3ª D. Edad: m. d. Fecha: Reacción:

ALIMENTACION MATERNA: Durante los tres primeros meses.

ALIMENTACION MIXTA: Hasta el cuarto mes.

1ª PAPILLA: Al cuarto mes.

4 COMIDAS: Desde el sexto mes.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el octavo mes.

| FECHA    | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS                                      |
|----------|---|---|
| 21.08.81 | Catarro.  | Aspirina Infantil.  |
|          | Distintos preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: | Redoxón. A partir del cuarto mes, Actifral A+D <sub>3</sub> . |
|          | Otros preparados:   | Eupeptina. Supositorios de glicerina.                         |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: N.A.M.

Nº 18 ♂

FECHA DE NACIMIENTO: 28.05.80 HORA: 10 h 30' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'000 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'72 MS. PESO: 59 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'56 MS. PESO: 45 KGS. G. SANGUINEO: O Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 4 PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA - CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|---------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 08.07.80      | 4'675      | 54         | 52                  | 38        | 35        | 1 m+11 d     | 27 d             | -                      |
| 30.07.80      | 5'500      | 59         | 57                  | 41        | 39        | 2 m+ 2 d     | 2 m+18 d         | -                      |
| 28.11.80      | 8'175      | 68         | 63                  | 44        | 43        | 6 m          | 6 m+24 d         | -                      |
| 26.12.80      | 8'650      | 71         | 66                  | 46        | 44        | 7 m- 2 d     | 8 m+15 d         | -                      |
| 27.01.81      | 8'750      | 72         | 67                  | 46        | 45        | 8 m- 2 d     | 8 m+27 d         | -                      |
| 28.02.81      | 9'200      | 73         | 73                  | 49        | 46        | 9 m          | 10 m+15 d        | -                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: N.A.M.

Nº 18

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Ninguna.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 4 m. 2 d. Fecha: 01.10.80 Reacción: Ninguna.

2ª D. Edad: 5 m. 16 d. Fecha: 15.11.80 Reacción: Ninguna.

3ª D. Edad: 7 m. -1 d. Fecha: 03.01.81 Reacción: 38'5º C.

ALIMENTACION MATERNA: --

ALIMENTACION MIXTA: -- ALIMENTACION ARTIFICIAL: Desde nacimiento

1ª PAPILLA: Al cuarto mes.

4 COMIDAS: Desde el sexto mes.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el séptimo mes.

| FECHA    | ENFERMEDADES                | MEDICACION. TRATAMIENTOS                  |
|----------|-----------------------------|---|
| 30.07.80 | Otitis                      | Aspirina Infantil.                        |
| 27.01.81 | Otitis. Catarro Intestinal. | Tetra-Hubber. Biominal A+D <sub>3</sub> . |



## FICHA PERSONAL

NOMBRE: B.P.F.

Nº 19♀

FECHA DE NACIMIENTO: 22.05.80 HORA: 10 h 10' APGAR: 8

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: 50 CMS. PESO: 3'800 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'78 MS. PESO: 79 KGS. G. SANGUINEO: O Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'57 MS. PESO: 49 KGS. G. SANGUINEO: B Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 3 PUNTOS. MADRE: 3 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: 5 PUNTOS. MADRE: 5 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 24.06.80      | 4'600      | 55         | 53                | 37        | 37'5      | 1 m+ 2 d     | 1 m              | -                      |
| 22.07.80      | 5'070      | 57         | 55                | 39        | 39'5      | 2 m          | 2 m              | -                      |
| 22.09.80      | 6'950      | 64         | 62                | 42        | 41'5      | 4 m          | 4 m+ 3 d         | -                      |
| 10.11.80      | 7'500      | 66         | 63                | 46        | 43        | 5 m+18 d     | 5 m+15 d         | -                      |
| 22.11.80      | 7'800      | 67         | 63                | 46'5      | 43'5      | 6 m          | 6 m+18 d         | -                      |
| 22.12.80      | 8'000      | 68         | 66                | 46'5      | 44        | 7 m          | 8 m              | -                      |
| 22.01.81      | 8'750      | 72         | 65                | 47        | 45        | 8 m          | 8 m+ 9 d         | 1                      |
| 24.02.81      | 9'500      | 72         | 69                | 43        | 46        | 9 m+ 2 d     | 10 m+12 d        | 4                      |
| 22.04.81      | 10'100     | 74         | 72                | 48        | 46        | 11 m         | 11 m+24 d        | 6                      |
| 21.05.81      | 10'400     | 76         | 74                | 48        | 46'5      | 12 m- 1 d    | 15 m+27 d        | 6                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: B.P.F.

Nº 19

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Ninguna.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 4 m. 8 d. Fecha: 30.09.80 Reacción: Ninguna.

2ª D. Edad: 6 m. -11 d. Fecha: 17.11.80 Reacción: 38º C.

3ª D. Edad: 7 m. d. Fecha: 22.12.80 Reacción: 38'5º C (Durante 6 días)

ALIMENTACION MATERNA: Durante el primer mes.

ALIMENTACION MIXTA: -- ALIMENTACION ARTIFICIAL: Desde el 2º mes.

1ª PAPILLA: Al cuarto mes.

4 COMIDAS: Desde el octavo mes.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el octavo mes.

| FECHA             | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS                                 |
|-------------------|---|--|
| 28.10.80          | Herpes abdominal.                                       | Violeta de Genciana.                                     |
| 22.12.80          | Bronquitis.   | Bisolvón.  |
| Distintos         | preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: | Acti--<br>fral A+D <sub>3</sub> . Calcio-20. Pantobamín. |
| Otros preparados: |   | Carminativo Juventus. Aero-Red.                          |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: L.R.A.

Nº 2 ♂

FECHA DE NACIMIENTO: 05.06.80 HORA: 10 h.56' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: 51 CMS. PESO: 3'600GRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'70 MS. PESO: 59 KGS. G. SANGUINEO: AB Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'70 MS. PESO: 54 KGS. G. SANGUINEO: O R h -

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 5 PUNTOS. MADRE: 5 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: 4 PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 07.07.80      | 4'200      | 58         | 56                | 38        | 37        | 1 m+ 2 d     | 27 d             | -                      |
| 12.09.80      | 6'950      | 66         | 64                | 43        | 41        | 3 m+ 7 d     | 3 m+ 3 d         | -                      |
| 15.10.80      | 7'500      | 68         | 66                | 45        | 42        | 4 m+10 d     | 4 m+ 6 d         | -                      |
| 05.11.80      | 7'850      | 69         | 67                | 47        | 43        | 5 m          | 5 m              | -                      |
| 05.12.80      | 8'400      | 72         | 67                | 48        | 43'5      | 6 m          | 6 m+ 6 d         | -                      |
| 05.01.81      | 9'000      | 74         | 70                | 49        | 45        | 7 m          | 7 m              | 1                      |
| 05.02.81      | 9'325      | 75         | 70                | 49        | 45'5      | 8 m          | 8 m              | 1                      |
| 05.03.81      | 9'500      | 76         | 72                | 50        | 46        | 9 m          | 9 m+ 6 d         | 2                      |
| 06.04.81      | 9'500      | 76'5       | 72                | 50        | 47        | 10 m+ 1 d    | 10 m+ 6 d        | 2                      |
| 12.05.81      | 10'200     | 77         | 75                | 50        | 47'5      | 11 m+ 7 d    | 11 m+ 6 d        | 3                      |
| 06.06.81      | 10'500     | 78         | 76                | 50        | 47'5      | 12 m+ 1 d    | 12 m+ 9 d        | 4                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: L.R.A.

Nº 20

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Ninguna.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 3 m. 5 d. Fecha: 10.09.80 Reacción: Ninguna.

2ª D. Edad: 5 m. 1 d. Fecha: 06.11.80 Reacción: Ninguna.

3ª D. Edad: 7 m. d. Fecha: 05.01.81 Reacción: Ninguna.

ALIMENTACION MATERNA: Durante la primera semana.

ALIMENTACION MIXTA: -- ALIMENTACION ARTIFICIAL: Hasta el 4º mes.

1ª PAPILLA: Al cuarto mes.

4 COMIDAS: Desde el cuarto mes.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el séptimo mes.

| FECHA             | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS      |
|-------------------|---|-------------------------------|
| 05.01.81          | Catarros.   | Ceclor.                       |
| 05.12.80          | Diarreas.   | Mexaformo.                    |
| Distintos         | preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: | Gota--<br>Cebrina. Calcio-20. |
| Otros preparados: |   | Aero-Red. Entero-Silicona.    |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: D.R.V.

Nº 21 ♂

FECHA DE NACIMIENTO: 22.04.80 HORA: 16 h. APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'600 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'76 CMS. PESO: 71 KGS. G. SANGUINEO: O Rh -

B) MADRE. TALLA: 1'56 CMS. PESO: 52 KGS. G. SANGUINEO: O Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 2 PUNTOS. MADRE: 2 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: 5 PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA - CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|---------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 30.04.80      | 3'500      | 54         | 52                  | 36        | 35        | 8 d          | -                | -                      |
| 13.06.80      | 5'000      | 59         | 57                  | 40        | 38        | 1 m+20 d     | 2 m              | -                      |
| 23.06.80      | 5'500      | 61         | 59                  | 41        | 38        | 2 m+ 1 d     | 2 m+15 d         | -                      |
| 22.07.80      | 6'300      | 63         | 61                  | 42        | 40        | 3 m          | 3 m+21 d         | -                      |
| 22.09.80      | 8'000      | 69         | 67                  | 46        | 42'5      | 5 m          | 6 m+27 d         | -                      |
| 22.10.80      | 8'300      | 70         | 68                  | 47        | 43        | 6 m          | 8 m+15 d         | -                      |
| 22.11.80      | 8'700      | 72         | 70                  | 48        | 43        | 7 m          | 9 m+ 6 d         | -                      |
| 22.12.80      | 9'200      | 74         | 70                  | 48        | 45        | 8 m          | 10 m+ 6 d        | -                      |
| 22.01.81      | 9'725      | 76         | 74                  | 49        | 46        | 9 m          | 11 m             | 2                      |
| 24.02.81      | 10'000     | 78         | 76                  | 49        | 47        | 10 m+ 2 d    | 13 m+ 6 d        | 2                      |
| 21.04.81      | 10'350     | 79         | 78                  | 52        | 48        | 12 m- 1 d    | 14 m+12 d        | 6                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: D.R.V.

Nº 21

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Ninguna.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 3 m. d. Fecha: 22.07.80 Reacción: Ninguna.

2ª D. Edad: 5 m. 8 d. Fecha: 30.09.80 Reacción: Ninguna.

3ª D. Edad: 8 m. -7 d. Fecha: 13.12.80 Reacción: Ninguna.

ALIMENTACION MATERNA: Durante los dos primeros meses.

ALIMENTACION MIXTA: Hasta el tercer mes.

1ª PAPILLA: Al cuarto mes.

4 COMIDAS: Desde el sexto mes.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el séptimo mes.

| FECHA             | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS   |
|-------------------|---|--|
| 30.09.80          | Catarros.   | Clamoxyl.  |
| 06.01.81          | Faringitis.   | Clamoxyl.  |
| 24.02.81          | Uretritis.  | Abactrim.  |
| Distintos         | preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: | Acti--<br>fral A+D <sub>3</sub> . Redoxón. Calcio-20. Ibe-<br>ret. |
| Otros preparados: |   | Aero-Red. Lactofilus. Sales minera-<br>les.                        |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: C.S.A.

Nº 22 ♀

FECHA DE NACIMIENTO: 26.3.80 HORA: 5 h 20' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'590 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'70 MS. PESO: 57 KGS. G. SANGUINEO: O Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'56 MS. PESO: 50 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: - PUNTOS. MADRE: 3 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 05.04.80      | 3'590      | 50         | 48                | 36        | 36        | 10 d         | -                | -                      |
| 25.04.80      | 3'370      | 51         | 49                | 36        | 36        | 29 d         | 1 m              | -                      |
| 09.05.80      | 3'850      | 53         | 51                | 38        | 38        | 1 m+14 d     | 2 m              | -                      |
| 12.06.80      | 4'850      | 55         | 53                | 40        | 39        | 2 m+14 d     | 2 m+18 d         | -                      |
| 26.06.80      | 5'200      | 57         | 55                | 40        | 39        | 3 m          | 3 m+ 3 d         | -                      |
| 30.07.80      | 6'000      | 59         | 57                | 45        | 41        | 4 m+ 4 d     | 4 m+21 d         | -                      |
| 29.10.80      | 7'060      | 64         | 64                | 46        | 44        | 7 m+ 3 d     | 7 m+15 d         | 1                      |
| 26.11.80      | 7'500      | 67         | 66                | 47        | 45        | 8 m          | 8 m              | 3                      |
| 29.01.81      | 8'180      | 70         | 69                | 47        | 46'5      | 10 m+ 3 d    | 11 m+27 d        | 8                      |
| 28.02.81      | 8'600      | 72         | 69                | 48        | 46'5      | 11 m+ 2 d    | 12 m+27 d        | 8                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: C.S.A.

Nº 22

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Ninguna.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 6 m. 4 d. Fecha: 30.09.80 Reacción: Ninguna.

2ª D. Edad: 7 m. -4 d. Fecha: 22.10.80 Reacción: Ninguna.

3ª D. Edad: 8 m. 7 d. Fecha: 03.12.80 Reacción: Ninguna.

ALIMENTACION MATERNA: Durante el primer mes.

ALIMENTACION MIXTA: Hasta el segundo mes.

1ª PAPILLA: Al cuarto mes.

4 COMIDAS: Desde el séptimo mes.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el octavo mes.

| FECHA             | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS                                |
|-------------------|---|---|
| 25.04.80          | Diarreas.   | Daya mineral.   |
| Distintos         | preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: | Acti-<br>fral A+D <sub>3</sub> . Gota-Cebrina. Redoxón. |
| Otros preparados: |   | Carminativo Juventus. Aero-Red.                         |



FICHA PERSONAL

NOMBRE: L.S.T.

Nº 23 ♀

FECHA DE NACIMIENTO: 17.8.80 HORA: 16 h 45' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: CMS. PESO: 3'400GRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'66 MS. PESO: 62 KGS. G. SANGUINEO: AB Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'60 MS. PESO: 55 KGS. G. SANGUINEO: O Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 5 PUNTOS. MADRE: 5 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: 5 PUNTOS. MADRE: 5 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 04.04.81      | 7'500      | 67         | 65                | 42        | 44        | 7 m+17 d     | 7 m+18 d         | -                      |
| 16.05.81      | 8'000      | 69         | 67                | 44        | 44'5      | 9 m- 1 d     | 9 m+15 d         | -                      |
| 20.06.81      | 8'400      | 71         | 69                | 44        | 45        | 10 m+ 3 d    | 12 m             | 1                      |
| 27.07.81      | 8'100      | 73'5       | 71                | 46        | 46        | 11 m+10 d    | 13 m+15 d        | 3                      |
| 24.08.81      | 9'200      | 75         | 73                | 47        | 46        | 12 m+ 7 d    | 15 m             | 4                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: L.S.T.

Nº 23

PRUEBAS METABOLICAS: No se hicieron.

ANOMALIAS:

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1º D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción: La madre manifiesta -

2º D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción: que la niña ha sido -

3º D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción: vacunada según calendario de Sanidad.

ALIMENTACION MATERNA: Durante los 3 primeros m.

ALIMENTACION MIXTA: Hasta el cuarto mes.

1º PAPILLA: Al cuarto mes.

4 COMIDAS: Desde el sexto mes.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el noveno mes.

| FECHA     | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS                  |
|-----------|---|---|
| 10.01.81  | Catarros  | Microsupos Balsámicos.                    |
| Distintos | preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: | Actifral A+D <sub>3</sub> . Gota-Cebrina. |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: S.S.

Nº 24 ♂

FECHA DE NACIMIENTO: 22.04.80 HORA: 19 h. APGAR: 1': 5 ; 5': 8

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'190 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'80 MS. PESO: 53 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'62 MS. PESO: 54 KGS. G. SANGUINEO: B Rh -

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 2 PUNTOS. MADRE: 3 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: 2 PUNTOS. MADRE: 5 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 06.06.80      | 3'300      | 53         | 51                | 40        | 39        | 1 m+14 d     | 24 d             | -                      |
| 22.09.80      | 7'840      | 68         | 66                | 43        | 46        | 5 m          | 5 m+12 d         | -                      |
| 01.10.80      | 7'840      | 68         | 66                | 46        | 43        | 5 m+10 d     | 5 m+12 d         | -                      |
| 22.10.80      | 8'000      | 70         | 68                | 46        | 43        | 6 m          | 6 m+27 d         | -                      |
| 22.11.80      | 8'300      | 73         | 68                | 46        | 44        | 7 m          | 7 m+ 3 d         | -                      |
| 22.12.80      | 9'300      | 73         | 70                | 48        | 45        | 8 m          | 8 m+18 d         | -                      |
| 06.05.81      | 10'450     | 79         | 78                | 49        | 47'5      | 12 m+15 d    | 15 m+18 d        | 5                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: S.S.

Nº 24

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Sindactilia segundo y tercer dedo ambos pies.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 3 m. 5 d. Fecha: 27.07.80 Reacción: 38'32 C.

2ª D. Edad: 5 m. d. Fecha: 22.09.80 Reacción: 38'52 C.

3ª D. Edad: 7 m. 11 d. Fecha: 02.12.80 Reacción: 392 C.

ALIMENTACION MATERNA: --

ALIMENTACION MIXTA: -- ALIMENTACION ARTIFICIAL: Desde nacimiento.

1ª PAPILLA: Al cuarto mes.

4 COMIDAS: Desde el sexto mes.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el octavo mes.

| FECHA     | ENFERMEDADES   | MEDICACION. TRATAMIENTOS    |
|-----------|--|-----------------------------|
| 22.09.80  | Catarros.  | Aspirina Infantil. Septrim. |
| 22.11.80  | Otitis media aguda.  | Septrim.                    |
| 01.05.81  | Catarros.  | Septrim.                    |
| Distintos | preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: Vitaga | ma Fluor. Gota-Cebrina.     |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: C.T.M.

Nº 25 ♀

FECHA DE NACIMIENTO: 26.10.80 HORA: 10 h. APGAR: 1

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: 48 CMS. PESO: 2'200 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'70 MS. PESO: 65 KGS. G. SANGUINEO: 0 Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'62 MS. PESO: 70 KGS. G. SANGUINEO: 0 Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 4 PUNTOS. MADRE: 5 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA - CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|---------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 15.11.80      | 2'640      | 50         | 48                  | 35        | 35        | 19 d         | -                | -                      |
| 26.11.80      | 3'300      | 51         | 49                  | 36        | 37        | 1 m          | 1 m              | -                      |
| 10.12.80      | 3'900      | 51         | 50                  | 38        | 38        | 1 m+15 d     | -                | -                      |
| 26.12.80      | 4'500      | 53         | 51                  | 38        | 39'5      | 2 m          | 2 m+ 6 d         | -                      |
| 26.01.81      | 5'250      | 57         | 53                  | 39        | 41'5      | 3 m          | 3 m+ 9 d         | -                      |
| 28.02.81      | 5'780      | 61         | 59                  | 43        | 43        | 4 m+ 2 d     | 4 m              | -                      |
| 27.04.81      | 6'600      | 64         | 65                  | 44        | 44        | 6 m+ 1 d     | 6 m+ 6 d         | -                      |
| 08.05.81      | 7'200      | 65         | 65                  | 44        | 44'5      | 6 m+13 d     | 6 m+ 6 d         | -                      |
| 25.05.81      | 7'200      | 68         | 65                  | 44'5      | 45        | 7 m- 1 d     | 7 m+ 9 d         | 2                      |
| 26.05.81      | 7'400      | 67         | 66                  | 46        | 46        | 8 m          | 8 m+18 d         | 2                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: C.T.M.

Nº 25

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Piernas varas.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 3 m. 1 d. Fecha: 27.01.81 Reacción: Ninguna.

2ª D. Edad: 8 m. -5 d. Fecha: 01.06.81 Reacción: Ninguna.

3ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

ALIMENTACION MATERNA: --

ALIMENTACION MIXTA: -- ALIMENTACION ARTIFICIAL: Desde el nacimiento.

1ª PAPILLA: Al cuarto mes.

4 COMIDAS: Desde el sexto mes.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el octavo mes.

| FECHA             | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS                                  |
|-------------------|---|---|
| 20.11.80          | Adenoiditis.  | Aspirina Infantil.  |
| Distintos         | preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: | Acti-<br>fral A+D <sub>3</sub> . Redoxón. Vitagama Fluor. |
| Otros preparados: |   | Aero-Red.   |

## FICHA PERSONAL

NOMBRE: P.V.L.

Nº 26 ♀

FECHA DE NACIMIENTO: 08.04.80 HORA: 1 h 30' APGAR: --

## DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'000 KGRS. G. SANGUINEO: --

## DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'81 MS. PESO: 75 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'63 MS. PESO: 60 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

## AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 3 PUNTOS. MADRE: 2 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: 3 PUNTOS. MADRE: 5 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA - CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|---------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 17.04.80      | 3'000      | 50         | 48                  | 36        | 35'5      | 9 d          | -                | -                      |
| 30.04.80      | 3'000      | 53         | 51                  | 37        | 36        | 22 d         | 1 m              | -                      |
| 06.06.80      | 5'260      | 59         | 57                  | 42        | 37        | 2 m- 2 d     | 2 m              | -                      |
| 07.07.80      | 6'000      | 61         | 59                  | 42        | 40        | 3 m- 1 d     | 3 m+12 d         | -                      |
| 08.09.80      | 7'300      | 67         | 65                  | 43        | 41        | 5 m          | 5 m+27 d         | -                      |
| 10.10.80      | 7'850      | 68         | 67                  | 46        | 42        | 6 m+ 2 d     | 7 m+21 d         | -                      |
| 08.11.80      | 8'000      | 68         | 67                  | 48        | 42'5      | 7 m          | 8 m+21 d         | -                      |
| 08.12.80      | 8'200      | 72         | 67                  | 46        | 43        | 8 m          | 9 m+ 9 d         | -                      |
| 09.01.81      | 8'800      | 73         | 68                  | 47        | 44        | 9 m+ 1 d     | 10 m+24 d        | -                      |
| 07.02.81      | 9'150      | 76         | 76                  | 49        | 44        | 10 m- 1 d    | 12 m+15 d        | 2                      |
| 07.03.81      | 9'500      | 76         | 76                  | 49        | 44'5      | 11 m- 1 d    | 15 m+ 9 d        | 2                      |
| 08.04.81      | 9'650      | 79         | 76                  | 50        | 45        | 12 m         | 18 m+18 d        | 2                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: P.V.L.

Nº 26

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Mancha angiomatosa región occipital.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 3 m. d. Fecha: 08.07.80 Reacción: 38º C.

2ª D. Edad: 5 m. -7 d. Fecha: 01.09.80 Reacción: 38'5º C.

3ª D. Edad: 6 m. d. Fecha: 09.10.80 Reacción: 39'5º C.

ALIMENTACION MATERNA: Durante los dos primeros meses.

ALIMENTACION MIXTA: Hasta el quinto mes.

1ª PAPILLA: Al quinto mes.

4 COMIDAS: Desde el sexto mes.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el noveno mes.

| FECHA     | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS                               |
|-----------|---|--|
| Distintos | preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: | Gota-Ce<br>brina, Pantobamina, Ossopan, Calcio-<br>20. |



FICHA PERSONAL

NOMBRE: A.V.L.

Nº 27 ♂

FECHA DE NACIMIENTO: 11.06.81 HORA: 17 h 45' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'750 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'81 MS. PESO: 75 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'63 MS. PESO: 60 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 5 PUNTOS. MADRE: 5 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: 5 PUNTOS. MADRE: 5 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 25.06.81      | 4'150      | 55         | 53                | 38        | 37        | 14 d         | -                | -                      |
| 10.07.81      | 6'200      | 55         | 54                | 38'5      | 38'5      | 29 d         | 1 m+24 d         | -                      |
| 23.09.81      | 7'500      | 68         | 62                | 44        | 42        | 3 m+21 d     | 4 m+12 d         | -                      |
| 08.10.81      | 8'500      | 68         | 63                | 43        | 43        | 4 m- 3 d     | 4 m+27 d         | -                      |
| 13.11.81      | 9'350      | 70         | 66                | 48        | 44        | 5 m+ 2 d     | 6 m+15 d         | -                      |
| 11.12.81      | 9'875      | 72         | 68                | 50        | 45        | 6 m+ 1 d     | 8 m+ 3 d         | -                      |
| 09.01.82      | 10'500     | 74         | 70                | 52        | 45        | 7 m- 2 d     | 8 m+27 d         | -                      |
| 13.02.82      | 11'150     | 77         | 73                | 52        | 46        | 8 m+ 2 d     | 9 m+21 d         | -                      |
| 13.03.82      | 11'300     | 77         | 76                | 52        | 47        | 9 m+ 2 d     | 10 m+12 d        | -                      |
| 17.04.82      | 11'750     | 78         | 76                | 52        | 48        | 10 m+ 6 d    | 11 m+21 d        | -                      |
| 15.05.82      | 12'000     | 81         | 77                | 51        | 48        | 11 m+ 4 d    | 14 m+ 3 d        | -                      |
| 19.06.82      | 10'800     | 84         | 81                | 52        | 48        | 12 m+ 8 d    | 17 m+ 7 d        | 2                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: A.V.L.

Nº 27

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Manchas angiomasas región occipital y sacra.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 3 m. 4 d. Fecha: 15.09.81 Reacción: 39º C. (24 h.)

2ª D. Edad: 5 m. 6 d. Fecha: 17.11.81 Reacción: 39'5º C. (24 h.)

3ª D. Edad: 7 m. -2 d. Fecha: 09.01.82 Reacción: 39º C.

ALIMENTACION MATERNA: Durante el primer mes.

ALIMENTACION MIXTA: Hasta el cuarto mes.

1ª PAPILLA: Al cuarto mes.

4 COMIDAS: Desde el octavo mes.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el noveno mes.

| FECHA     | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS                               |
|-----------|---|--|
| 09.01.82  | Catarros. Conjuntivitis.                                | Aspirina Infantil.                                     |
| Distintos | preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: | Gota-Ce<br>brina. Pantobamina. Ossopan. Calcio-<br>20. |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: M.G.P.

Nº 28 ♀

FECHA DE NACIMIENTO: 06.10.80 HORA: 13 h 40' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 2'850 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'75 MS. PESO: 67 KGS. G. SANGUINEO: O Rh -

B) MADRE. TALLA: 1'56 MS. PESO: 50 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 3 PUNTOS. MADRE: 2 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: 4 PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA - CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|---------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 07.09.81      | 8'400      | 75'5       | 72                  | 47        | 46        | 11 m+1 d     | 10 m+ 9 d        | 2                      |
| 07.10.81      | 9'500      | 75'5       | 74                  | 47        | 46        | 12 m+1 d     | 14 m+ 6d         | 3                      |
| 11.11.81      | 10'400     | 77         | 74                  | 48        | 47        | 13 m+5 d     | 15 m+27d         | 6                      |
| 11.12.81      | 10'400     | 78         | 76                  | 50        | 48        | 14 m+5 d     | 17 m+ 3d         | 6                      |
| 04.02.82      | 10'600     | 80         | 77                  | 50        | 48        | 16 m-1 d     | 19m+24 d         | 6                      |
| 02.04.82      | 11'300     | 81         | 78                  | 51        | 48        | 18 m-7 d     |                  | 6                      |
| 06.07.82      | 11'500     | 84         | 82                  | 51        | 48        | 21 m         |                  | 6                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: M.G.P.

Nº 28

PRUEBAS METABOLICAS: No se hicieron.

ANOMALIAS: "Hipotonía muscular".

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción: La madre manifiesta -

2ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción: que la niña ha sido -

3ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción: vacunada según calendario de Sanidad.

ALIMENTACION MATERNA: --

ALIMENTACION MIXTA: -- ALIMENTACION ARTIFICIAL: Desde el nacimiento.

1ª PAPILLA: Al cuarto mes.

4 COMIDAS: Desde el sexto mes.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el séptimo mes.

| FECHA    | ENFERMEDADES | MEDICACION. TRATAMIENTOS                               |
|----------|--------------|--|
| 15.05.81 | Sarampión.   | Microsupos antitérmicos. Abactrim.<br>Gamma-Globulina. |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: C.B.P.

Nº 29 ♀

FECHA DE NACIMIENTO: 9.11.81 HORA: 4 h 30' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'950 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'70 MS. PESO: 57 KGS. G. SANGUINEO: AB Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'57 MS. PESO: 62 KGS. G. SANGUINEO: O Rh -

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 5 PUNTOS. MADRE: 5 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: PUNTOS. MADRE: PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 02.12.81      | 4'400      | 53         | 51                | 38        | 37        | 23 d         | 1 m+ 9 d         | -                      |
| 09.01.82      | 5'500      | 58         | 54                | 41        | 39        | 2 m          | 2 m+27 d         | -                      |
| 12.02.82      | 6'000      | 60         | 59                | 43        | 41        | 3 m+ 3 d     | 4 m+15 d         | -                      |
| 12.03.82      | 6'450      | 62         | 62                | 43        | 42        | 4 m+ 3 d     | 5 m+15 d         | -                      |
| 07.04.82      | 7'000      | 65'5       | 63                | 45        | 43        | 5 m- 2 d     | 7 m+ 3 d         | -                      |
| 26.05.82      | 7'500      | 67         | 65                | 46        | 44        | 6 m+17 d     | 8 m              | -                      |
| 19.06.82      | 7'400      | 69         | 67                | 46        | 44        | 6 m+17 d     | 8 m              | -                      |
| 23.07.82      | 8'000      | 70         | 68                | 44        | 44        | 8 m+14 d     | 9 m+ 6 d         | 1                      |
| 15.09.82      | 8'400      | 71         | 69                | 45        | 46        | 10 m+ 6 d    |                  | 2                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: C.B.P.

Nº 29

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Mancha violacea región glutea derecha. (Compatible espina -  
bífida).VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 3 m. -3 d. Fecha: 06.02.82 Reacción: Ninguna.

2ª D. Edad: 4 m. 11 d. Fecha: 20.03.82 Reacción: Ninguna.

3ª D. Edad: 5 m. 19 d. Fecha: 28.04.82 Reacción: Ninguna.

ALIMENTACION MATERNA: Durante los dos primeros meses.

ALIMENTACION MIXTA: Hasta el tercer mes.

1ª PAPILLA: Al cuarto mes.

4 COMIDAS: Desde el quinto mes

4 COMIDAS NORMALES: Desde el séptimo mes.

| FECHA     | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS     |
|-----------|---|------------------------------|
| 14.12.81  | Catarros.   | Aspirina Infantil.           |
| 14.07.82  | Rubeola.  | Gentamicina.                 |
| Distintos | preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: | Biominiol A+D <sub>3</sub> . |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: P.C.C.

Nº 30 ♂

FECHA DE NACIMIENTO: 01.12.81 HORA: 4 h APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'200KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'64 CMS. PESO: 65 KGS. G. SANGUINEO: O Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'66 CMS. PESO: 62 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 2 PUNTOS. MADRE: 5 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: PUNTOS. MADRE: PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 08.01.82      | 5'100      | 57         | 55                | 42        | 39        | 1 m+ 7 d     | 1 m+27 d         | -                      |
| 31.01.82      | 5'800      | 61         | 60                | 42        | 41        | 2 m          | 3 m              | -                      |
| 07.03.82      | 6'750      | 63         | 63                | 47        | 43        | 3 m+ 7 d     | 5 m+ 3 d         | -                      |
| 24.05.82      | 8'000      | 68         | 67                | 47        | 44        | 5 m+23 d     | 7 m+ 6 d         | -                      |
| 18.06.82      | 8'250      | 72         | 68                | 48        | 45        | 6 m+18 d     | 8 m+ 9 d         | -                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: P.C.C.

Nº 30

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Frenillo lingual.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

2ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

3ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

ALIMENTACION MATERNA: Durante los tres primeros meses.

ALIMENTACION MIXTA: Hasta el quinto mes.

1ª PAPILLA: Al sexto mes.

4 COMIDAS: S.D.

4 COMIDAS NORMALES: S.D.

| FECHA     | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS  |
|-----------|---|---------------------------|
| Distintos | preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: | Redoxon.<br>Gota-Cebrina. |



FICHA PERSONAL

NOMBRE: V.S.R.

Nº 31 ♂

FECHA DE NACIMIENTO: 15.11.81 HORA: 6 h 25' APGAR: 9' : 10

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: 52 CMS. PESO: 3'100 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'70 MS. PESO: 60 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'57 CMS. PESO: 55 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 2 PUNTOS. MADRE: 2 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA<br>VISITAS | PESO<br>KGRS. | TALLA<br>CMS. | ENVERGA<br>DURA<br>CMS. | P.T.<br>CMS. | P.C.<br>CMS. | E.C.<br>M. Y D. | E.D. (T)<br>M. Y D. | Nº DE PIE<br>ZAS DENTA<br>RIAS |
|------------------|---------------|---------------|-------------------------|--------------|--------------|-----------------|---------------------|--------------------------------|
| 13.12.82         | 5'600         | 61            | 55                      | 44           | 41'5         | 3 m- 2 d        | 4 m.                | -                              |
| 13.03.82         | 6'200         | 64            | 56                      | 42           | 42'5         | 4 m- 2 d        | 5 m+24 d            | -                              |
| 17.04.82         | 6'950         | 66            | 62                      | 45           | 43'5         | 5 m+ 2 d        | 7 m+15 d            | -                              |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: V.S.R.

Nº 31

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Ninguna.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

2ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

3ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

ALIMENTACION MATERNA: Durante las dos primeras semanas.

ALIMENTACION MIXTA: Hasta el primer mes.

1ª PAPILLA: Al cuarto mes.

4 COMIDAS: Desde el quinto mes.

4 COMIDAS NORMALES: Sin Dato.

| FECHA    | ENFERMEDADES | MEDICACION. TRATAMIENTOS             |
|----------|--------------|--------------------------------------|
| 02.03.82 | Bronquitis   | Ampicilina. Supositorios Balsámicos. |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: A.L.M.

Nº 32 ♀

FECHA DE NACIMIENTO: 29.11.81 HORA: 16 h 45' APGAR: 1': 10 ; 5': 10

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: 51 CMS. PESO: 3'620 KGRS. G. SANGUINEO: 0 Rh +

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'70 MS. PESO: 60 KGS. G. SANGUINEO: 0 Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'66 MS. PESO: 58 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 5 PUNTOS. MADRE: 5 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA - CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS - |
|---------------|------------|------------|---------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|--------------------------|
| 08.01.82      | 4'400      | 56         | 52                  | 39        | 38        | 1 m+10 d     | 2 m              | -                        |
| 27.02.82      | 5'550      | 59         | 55                  | 42        | 41        | 3 m- 2 d     | 4 m+ 3 d         | -                        |
| 26.03.82      | 6'000      | 64         | 59                  | 43        | 41'5      | 4 m- 3 d     | 5 m+15 d         | -                        |
| 31.05.82      | 6'750      | 66         | 61                  | 45        | 41'5      | 6 m+ 2 d     | 7 m+21 d         | -                        |
| 06.07.82      | 7'100      | 68         | 65                  | 45        | 42        | 7 m+ 7 d     | 9 m+ 6 d         | -                        |
| 02.09.82      | 8'500      | 70         | 68                  | 48        | 46        | 9 m+ 4 d     |                  | -                        |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: A.L.M.

Nº 32

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Ninguna.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 4 m. 7 d. Fecha: 06.03.82 Reacción: Ninguna

2ª D. Edad: 5 m. 17 d. Fecha: 16.04.82 Reacción: Ninguna

3ª D. Edad: 6 m. -3 d. Fecha: 26.05.82 Reacción: Ninguna.

ALIMENTACION MATERNA: Durante el primer mes.

ALIMENTACION MIXTA: -- ALIMENTACION ARTIFICIAL: A partir del 2º mes

1ª PAPILLA: Al cuarto mes.

4 COMIDAS: Desde el sexto mes.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el noveno mes.

| FECHA    | ENFERMEDADES                    | MEDICACION. TRATAMIENTOS                                |
|----------|---------------------------------|---|
| 28.02.82 | Catarro nasal.                  | Redoxon.  |
| 31.05.82 | Catarro nasal.                  | Redoxon. Actifral A+D <sub>3</sub> .                    |
| 22.06.82 | Viriasis de vías respiratorias. | Febrectal. Romilar. Paracodina. Fisioterapia y humedad. |
| 02.09.82 | Catarro nasal.                  | Romilar. Actifral A+D <sub>3</sub> . Redoxon.           |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: M.C.T.

Nº 33 ♂

FECHA DE NACIMIENTO: 28.02.82 HORA: 7 h APGAR: --

DATOS BICMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 4'100 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BICMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'80 MS. PESO: 74 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'59 MS. PESO: 50 KGS. G. SANGUINEO: B Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 3 PUNTOS. MADRE: 3 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS - |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|--------------------------|
| 30.03.82      | 5'150      | 61         | 59                | 40        | 40        | 1 m+ 8 d     | 1 m+21 d         | -                        |
| 06.05.82      | 6'500      | 64         | 65                | 43        | 41        | 2 m+ 8 d     | 4 m              | -                        |
| 07.06.82      | 7'600      | 71         | 68                | 47        | 42        | 3 m+10 d     | 5 m+ 3 d         | -                        |
| 15.07.82      | 8'700      | 73         | 69                | 48        | 44        | 4 m+17 d     | 6 m+ 3 d         | -                        |
| 04.10.82      | 10'000     | 75         | 76                | 54        | 46        | 7 m+ 6 d     |                  | -                        |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: M.C.T.

Nº 33

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Mancha café con leche en la corva de la pierna izquierda.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 4 m. -11 d. Fecha: 17.06.82 Reacción: Ninguna.

2ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

3ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

ALIMENTACION MATERNA: Durante los cinco primeros meses.

ALIMENTACION MIXTA: Hasta el séptimo mes.

1ª PAPILLA: Al séptimo mes.

4 COMIDAS: Sin Dato.

4 COMIDAS NORMALES: Sin Dato.

| FECHA     | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS |
|-----------|---|--------------------------|
| 07.06.82  | Cuadro de fiebres.                                      | Hidroterapia.            |
| Distintos | preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: | Iberet.<br>Gota-Cebrina. |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: E.P.F.

Nº 34 ♂

FECHA DE NACIMIENTO: 14.04.82 HORA: 7 h 25' APGAR: 9

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: 52 CMS. PESO: 4'000 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'78 MS. PESO: 79 KGS. G. SANGUINEO: O R h +

B) MADRE. TALLA: 1'57 MS. PESO: 49 KGS. G. SANGUINEO: B R h +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 3 PUNTOS. MADRE: 5 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 29.04.82      | 4'000      | 59         | 53                | 38        | 37        | 15 d         | 1 m+ 9 d         | -                      |
| 09.06.82      | 5'800      | 61'5       | 58                | 43        | 40'5      | 2 m- 5 d     | 2 m+27 d         | -                      |
| 09.08.72      | 7'400      | 66         | 63                | 43        | 42        | 3 m- 5 d     |                  | -                      |
| 03.09.82      | 8'350      | 69         | 69                | 46        | 44        | 4 m+19 d     |                  | -                      |
| 14.10.82      | 10'200     | 71         | 69                | 51        | 45        | 6 m          |                  | 2                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: E.P.F.

Nº 34

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Ninguna.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 3 m. d. Fecha: 13.07.82 Reacción: Ninguna

2ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

3ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

ALIMENTACION MATERNA: Durante el primer mes.

ALIMENTACION MIXTA: -- ALIMENTACION ARTIFICIAL: Desde el 2º mes.

1ª PAPILLA: Al cuarto mes.

4 COMIDAS: Sin Dato.

4 COMIDAS NORMALES: Sin Dato.

| FECHA             | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS         |
|-------------------|---|----------------------------------|
| 24.06.82          | Faringitis.   | Bisolvón.                        |
| 24.06.82          | Transtornos intestina-<br>les.                          | Lactofilus.                      |
| 14.10.82          | Bronquitis espástica.                                   | Bisolvón.                        |
| Distintos         | preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: | Acti-<br>fral A+D <sub>3</sub> . |
| Otros preparados: |   | Aero-Red.                        |



FICHA PERSONAL

NOMBRE: J.G.F.

Nº 35 ♂

FECHA DE NACIMIENTO: 09.03.82 HORA: 16 h APGAR: 9

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: 50 CMS. PESO: 3'400 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'72 MS. PESO: 70 KGS. G. SANGUINEO: 0 Rh -

B) MADRE. TALLA: 1'58 MS. PESO: 48 KGS. G. SANGUINEO: 0 Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 5 PUNTOS. MADRE: 5 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 29.04.82      | 5'000      | 58         | 57                | 39        | 39        | 1 m+20 d     | 2 m+ 3 d         | -                      |
| 09.06.82      | 6'500      | 63         | 60                | 41        | 40        | 3 m          | 3 m+27 d         | -                      |
| 09.07.82      | 7'500      | 68         | 67                | 44        | 43        | 4 m          | 5 m+18 d         | -                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: J.G.F.

Nº 35

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Ninguna.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

2ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

3ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

ALIMENTACION MATERNA: Durante los dos primeros meses.

ALIMENTACION MIXTA: Hasta el tercer mes.

1ª PAPILLA: Al cuarto mes.

4 COMIDAS: Sin Dato.

4 COMIDAS NORMALES: Sin Dato.

| FECHA             | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS         |
|-------------------|---|----------------------------------|
| Distintos         | preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: | Acti-<br>fral A+D <sub>3</sub> . |
| Otros preparados: |   | Aero-Red.                        |

FICHAS PERSONALES

RESULTADOS. GRUPO CONTROL

(SUJETOS CON TRATAMIENTO NO CONTINUADO)

FICHA PERSONAL

NOMBRE: F.B.Y.

Nº 1+ ♂

FECHA DE NACIMIENTO: 26.04.80 HORA: ? APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 2'850 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: ? MS. PESO: ? KGS. G. SANGUINEO: ?

B) MADRE. TALLA: 1'64 MS. PESO: 82 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: - PUNTOS. MADRE: 3'5 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA<br>VISITAS | PESO<br>KGRS. | TALLA<br>CMS. | ENVERGA<br>DURA<br>CMS. | P.T.<br>CMS. | P.C.<br>CMS. | E.C.<br>M. Y D. | E.D. (T)<br>M. Y D. | Nº DE PIE<br>ZAS DENTA<br>RIAS |
|------------------|---------------|---------------|-------------------------|--------------|--------------|-----------------|---------------------|--------------------------------|
| 19.06.80         | 4'700         | 52            | 50                      | 37           | 39           | 1 m+24 d        | 1 m                 | -                              |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: F.B.Y.

Nº 1\*

PRUEBAS METABOLICAS: No se hicieron.

ANOMALIAS: Ninguna.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

2ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

3ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

ALIMENTACION MATERNA: Durante la primera semana de vida.

ALIMENTACION MIXTA: Durante el primer mes. ARTIFICIAL: A partir 2º mes.

1ª PAPILLA: S.D.

4 COMIDAS: S.D.

4 COMIDAS NORMALES: S.D.

| FECHA    | ENFERMEDADES         | MEDICACION. TRATAMIENTOS       |
|----------|----------------------|--------------------------------|
| 30.04.80 | Eczema generalizado. | Sin tratamiento medicamentoso. |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: P.C.B.

Nº 2\* ♂

FECHA DE NACIMIENTO: 06.05.80 HORA: 19 h 30' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'200 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: ? MS. PESO: ? KGS. G. SANGUINEO: B Rh -

B) MADRE. TALLA: 1'68 MS. PESO: 58 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: - PUNTOS. MADRE: 3 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA<br>VISITAS | PESO<br>KGRS. | TALLA<br>CMS. | ENVERGA<br>DURA<br>CMS. | P.T.<br>CMS. | P.C.<br>CMS. | E.C.<br>M. Y D. | E.D. (T)<br>M. Y D. | Nº DE PIE<br>ZAS DENTA<br>RIAS |
|------------------|---------------|---------------|-------------------------|--------------|--------------|-----------------|---------------------|--------------------------------|
| 07.07.80         | 5'000         | 57            | 55                      | 38           | 40           | 2 m+ 1 d        | 1 m+18 d            | -                              |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: P.C.B.

Nº 2º

PRUEBAS METABOLICAS: No se hicieron.

ANOMALIAS: Ninguna.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1º D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

2º D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

3º D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

ALIMENTACION MATERNA: Durante los dos primeros meses.

ALIMENTACION MIXTA: S.D.

1º PAPILLA: S.D.

4 COMIDAS: S.D.

4 COMIDAS NORMALES: S.D.

| FECHA | ENFERMEDADES | MEDICACION. TRATAMIENTOS |
|-------|--------------|--------------------------|
|       |              |                          |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: S.C.C.

Nº 3\* ♀

FECHA DE NACIMIENTO: 03.05.80 HORA: 2 h 15' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'250 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'75 MS. PESO: 70 KGS. G. SANGUINEO: --

B) MADRE. TALLA: 1'53 MS. PESO: 54 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: - PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA<br>VISITAS | PESO<br>KGRS. | TALLA<br>CMS. | ENVERGA<br>DURA<br>CMS. | P.T.<br>CMS. | P.C.<br>CMS. | E.C.<br>M. Y D. | E.D. (T)<br>M. Y D. | Nº DE PIE<br>ZAS DENTA<br>RIAS |
|------------------|---------------|---------------|-------------------------|--------------|--------------|-----------------|---------------------|--------------------------------|
| 08.07.80         | 5'100         | 61            | 59                      | 39           | 37           | 2 m+ 5 d        | 1 m+18 d            | -                              |



FICHA PERSONAL

NOMBRE: S.C.C.

Nº 3\*

PRUEBAS METABOLICAS: No se hicieron.

ANOMALIAS: Ninguna.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

2ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

3ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

ALIMENTACION MATERNA: Durante la primera semana de vida.

ALIMENTACION MIXTA: Durante el primer mes.

1ª PAPILLA: S.D.

4 COMIDAS: S.D.

4 COMIDAS NORMALES: S.D.

| FECHA | ENFERMEDADES | MEDICACION. TRATAMIENTOS |
|-------|--------------|--------------------------|
|       |              |                          |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: L.C.C.

Nº 4\* ♀

FECHA DE NACIMIENTO: 21.05.80 HORA: 1 h 15' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'250 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'75 MS. PESO: 66 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'62 MS. PESO: 52 KGS. G. SANGUINEO: O Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 2 PUNTOS. MADRE: 2 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 06.06.80      | 3'450      | 54         | 52                | 34        | 36        | 17 d         | -                | -                      |
| 30.06.80      | 4'580      | 58         | 56                | 36        | 38        | 1 m+ 9 d     | 2 m              | -                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: I.C.C.

Nº 4\*

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Ninguna.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

2ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

3ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

ALIMENTACION MATERNA: Datos conocidos: Hasta el primer mes.

ALIMENTACION MIXTA: S.D.

1ª PAPILLA: S.D.

4 COMIDAS: S.D.

4 COMIDAS NORMALES: S.D.

| FECHA     | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS |
|-----------|---|--------------------------|
| Distintos | preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: | Gota-Cebrina.            |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: P.C.T.

Nº 5\* ♂

FECHA DE NACIMIENTO: 14.06.80 HORA: 11 h APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'550 KGRS. G. SANGUINEO: 0 Rh +

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'70 MS. PESO: 65 KGS. G. SANGUINEO: 0 Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'65 MS. PESO: 63 KGS. G. SANGUINEO: 0 Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 5 PUNTOS. MADRE: 3 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: 5 PUNTOS. MADRE: 5 PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 09.08.80      | 5'600      | 64         | 62                | 39        | 42        | 2 m+24 d     | 1 m+27 d         | -                      |
| 16.09.80      | 6'000      | 65         | 63                | 44        | 43        | 3 m+ 2 d     | 3 m+12 d         | -                      |
| 06.07.81      | 11'500     | 80         | 76                | 48'5      | 47        | 13 m- 8 d    | 7 m+21 d         | 4                      |
| 19.08.81      | 11'570     | 80         | 78                | 50        | 49        | 14m+ 5 d     | 8 m+ 24d         | 8                      |
| 14.09.81      | 12'100     | 82         | 80                | 51        | 49        | 15m          | 11m+27 d         | 8                      |
| 21.12.81      | 13'550     | 83         | 81                | 54        | 49        | 18m+ 8 d     | 14m+ 6 d         | 9                      |
| 13.03.82      | 13'600     | 84         | 85                | 56        | 50        | 21m- 1 d     | 15m+ 3 d         | 12                     |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: P.C.T.

Nº 5\*

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Síndrome Sturge-Wabber.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 3 m. 3 d. Fecha: 17.09.80 Reacción: Ninguna.

2ª D. Edad: 5 m. d. Fecha: 14.11.80 Reacción: Ninguna.

3ª D. Edad: 8 m. 5 d. Fecha: 19.02.81 Reacción: 38'52 C.

ALIMENTACION MATERNA: Durante el primer mes.

ALIMENTACION MIXTA: Hasta el segundo mes.

1ª PAPILLA: Al segundo mes.

4 COMIDAS: Desde el sexto mes.

4 COMIDAS NORMALES: Desde el sexto mes.

| FECHA             | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS |
|-------------------|---|--------------------------|
| 05.05.81          | Crisis comicial. A partir de esta fecha, tratamiento sintomático: Luminaleta. Neosidantoina, Lyminal. Durante el período de crisis, 1/3 de Supositorios Valium-5. |                          |
| Otros preparados: |   | Carminativo Juventus.    |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: A.G.C.

Nº 6\* ♀

FECHA DE NACIMIENTO: 28.08.80 HORA: 18 h 55' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 2'600 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'68 MS. PESO: 60 KGS. G. SANGUINEO: 0 Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'64 MS. PESO: 65 KGS. G. SANGUINEO: 0 Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 2 PUNTOS. MADRE: 2 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA<br>VISITAS | PESO<br>KGRS. | TALLA<br>CMS. | ENVERGA<br>DURA<br>CMS. | P.T.<br>CMS. | P.C.<br>CMS. | E.C.<br>M. Y D. | E.D. (T)<br>M. Y D. | Nº DE PIE<br>ZAS DENTA<br>RIAS |
|------------------|---------------|---------------|-------------------------|--------------|--------------|-----------------|---------------------|--------------------------------|
| 01.09.80         | 2'600         | 49            | 47                      | 32           | 34           | 11 d            | -                   | -                              |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: A.G.C.

Nº 6\*

PRUEBAS METABOLICAS: Sin datos

ANOMALIAS: Ninguna

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

2ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

3ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

ALIMENTACION MATERNA: Durante los 3 primeros días.

ALIMENTACION MIXTA: -- ALIMENTACION ARTIFICIAL: A partir del 3º día.

1ª PAPILLA: Sin dato.

4 COMIDAS: Sin dato.

4 COMIDAS NORMALES: Sin dato.

| FECHA  | ENFERMEDADES | MEDICACION. TRATAMIENTOS |
|--|--------------|--------------------------|
| Carecemos de datos de la evolución de esta niña. |              |                          |
| NOTA: S.D. = Sin dato.                           |              |                          |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: M.G.M.

Nr 7\* ♀

FECHA DE NACIMIENTO: 23.04.80 HORA: 12 h APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'550 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'78 MS. PESO: 82 KGS. G. SANGUINEO: B Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'62 MS. PESO: 62 KGS. G. SANGUINEO: O Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 2 PUNTOS. MADRE: 2 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA<br>VISITAS | PESO<br>KGRS. | TALLA<br>CMS. | ENVERGA<br>DURA<br>CMS. | P.T.<br>CMS. | P.C.<br>CMS. | E.C.<br>M. Y D. | E.D. (T)<br>M. Y D. | Nº DE PIE<br>ZAS DENTA<br>RIAS |
|------------------|---------------|---------------|-------------------------|--------------|--------------|-----------------|---------------------|--------------------------------|
| 23.04.80         | 3'500         | 52            | 50                      | 37           | 36           | 12 d            | -                   | -                              |



FICHA PERSONAL

NOMBRE: M.G.M.

Nº 7\*

PRUEBAS METABOLICAS: Sin datos.

ANOMALIAS: Ninguna

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1º D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

2º D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

3º D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

ALIMENTACION MATERNA: Los datos que tenemos corresponden a los 12 primeros días de vida. La alimentación era materna.

1º PAPILLA: S.D.

4 COMIDAS: S.D.

4 COMIDAS NORMALES: S.D.

| FECHA  | ENFERMEDADES | MEDICACION. TRATAMIENTOS |
|--|--------------|--------------------------|
| Carecemos de datos de la evolución de esta niña. |              |                          |
| Nota: S. D. = Sin dato                           |              |                          |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: L.G.R.

Nº 8\* 67

FECHA DE NACIMIENTO: 21.05.80 HORA: 23 h 30' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'050 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'72 MS. PESO: 60 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'53 MS. PESO: 50 KGS. G. SANGUINEO: O Rh -

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 2'5 PUNTOS. MADRE: 3 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA<br>VISITAS | PESO<br>KGRS. | TALLA<br>CMS. | ENVERGA<br>DURA<br>CMS. | P.T.<br>CMS. | P.C.<br>CMS. | E.C.<br>M. Y D. | E.D. (T)<br>M. Y D. | Nº DE PIE<br>ZAS DENTA<br>RIAS |
|------------------|---------------|---------------|-------------------------|--------------|--------------|-----------------|---------------------|--------------------------------|
| 12.06.80         | 4'100         | 50            | 48                      | 38           | 33           | 22 d            | -                   | -                              |
| 23.06.80         | 4'500         | 55            | 53                      | 39           | 39           | 1 m+ 2 d        | 21 d                | -                              |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: L.G.R.

Nº 8\*

PRUEBAS METABOLICAS: No se realizaron

ANOMALIAS: Ninguna observable

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

2ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

3ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

ALIMENTACION MATERNA: Los datos que poseemos corresponden al 1º mes de -

ALIMENTACION MIXTA: vida. En esta fecha la alimentación era materna.

1ª PAPILLA: S.D.

4 COMIDAS: S.D.

4 COMIDAS NORMALES: S.D.

| FECHA  | ENFERMEDADES | MEDICACION. TRATAMIENTOS |
|--|--------------|--------------------------|
| No poseemos datos de la evolución y desarrollo de este niño. |              |                          |
| Nota: S.D. = Sin dato  |              |                          |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: J.J.G.

Nº 9\* ♂

FECHA DE NACIMIENTO: 01.06.80 HORA: 17 h 10' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'750 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'73 MS. PESO: 82 KGS. G. SANGUINEO: 0 Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'64 MS. PESO: 59 KGS. G. SANGUINEO: 0 Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: ? PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 08.07.80      | 5'400      | 56         | 54                | 40        | 41        | 1 m+ 9 d     | 1 m              | -                      |
| 20.09.80      | 8'400      | 66         | 64                | 47        | 43        | 3 m+20 d     | 4 m              | -                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: J.J.G

Nº 9\*

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas

ANOMALIAS: Hipotonía generalizada

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 3 m. 5 d. Fecha: 06.09.80 Reacción: Algunas décimas.

2ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

3ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

ALIMENTACION MATERNA: --

ALIMENTACION MIXTA: -- ALIMENTACION ARTIFICIAL: Desde el nacimiento.

1ª PAPILLA: Al tercer mes.

4 COMIDAS: S.D.

4 COMIDAS NORMALES: S.D.

| FECHA                              | ENFERMEDADES | MEDICACION. TRATAMIENTOS                |
|------------------------------------|--------------|---|
| Desde el nacimiento este niño toma |              | Actifral A + D <sub>3</sub> y Protovit. |
| Nota: S.D. = Sin dato.             |              |   |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: L.G.G.

Nº 10\*6<sup>7</sup>

FECHA DE NACIMIENTO: 06.09.80 HORA: 21 h 45' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'300 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'80 MS. PESO: 70 KGS. G. SANGUINEO: --

B) MADRE. TALLA: 1'65 MS. PESO: 54 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: ? PUNTOS. MADRE: 5 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA<br>VISITAS | PESO<br>KGRS. | TALLA<br>CMS. | ENVERGA<br>DURA<br>CMS. | P.T.<br>CMS. | P.C.<br>CMS. | E.C.<br>M. Y D. | E.D. (T)<br>M. Y D. | Nº DE PIE<br>ZAS DENTA<br>RIAS |
|------------------|---------------|---------------|-------------------------|--------------|--------------|-----------------|---------------------|--------------------------------|
| 27.11.80         | 6'000         | 63            | 58                      | 39'5         | 40'5         | 2 m+21 d        | 2 m+27 d            | -                              |
| 07.01.81         | 6'950         | 66            | 59                      | 40           | 42           | 4 m+ 1 d        | 4 m+21 d            | -                              |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: L.G.G.

Nº 10\*

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas

ANOMALIAS: Ninguna

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 3 m. -2 d. Fecha: 04.12.80 Reacción: Ninguna

2ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

3ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

ALIMENTACION MATERNA: Durante los 2 primeros meses.

ALIMENTACION MIXTA: A partir del 2º mes.

1ª PAPILLA: S.D.

4 COMIDAS: S.D.

4 COMIDAS NORMALES: S.D.

| FECHA      | ENFERMEDADES           | MEDICACION. TRATAMIENTOS     |
|------------|------------------------|------------------------------|
| Desde los  | primeros días de vida, | este niño toma Gota-Cebrina. |
| Nota: S.D. | = Sin dato             |                              |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: A.H.M.

Nº 11\*♂

FECHA DE NACIMIENTO: 18.01.81 HORA: 7 h 15' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 2'750 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'74 MS. PESO: 58 KGS. G. SANGUINEO: 0 Rh -

B) MADRE. TALLA: 1'63 MS. PESO: 52 KGS. G. SANGUINEO: 0 Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 3 PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA - CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|---------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 08.03.81      | 4'250      | 56         | 54                  | 40        | 39        | 2 m+20 d     | 2 m              | -                      |
| 20.04.81      | 6'000      | 60         | 58                  | 42        | 41        | 3 m+ 2 d     | 2 m+27 d         | -                      |
| 19.05.81      | 6'850      | 62'5       | 61                  | 43        | 41'5      | 4 m+ 1 d     | 4 m+21 d         | -                      |
| 20.07.81      | 8'000      | 67         | 70                  | 48        | 44        | 6 m+ 2 d     | 6 m+ 9 d         | -                      |
| 19.04.81      | 9'000      | 70         | 72                  | 48        | 45        | 8 m- 4 d     | 9 m+ 6 d         | -                      |
| 28.10.81      | 10'000     | 75         | 73                  | 49        | 46        | 9 m+10 d     | 9 m+27 d         | -                      |
| 20.11.81      | 10'500     | 75         | 73                  | 51        | 47        | 10 m+ 2 d    | 10 m+ 4 d        | -                      |
| 18.12.81      | 10'000     | 76         | 74                  | 52        | 47        | 11 m         | 11 m+ 6 d        | -                      |



FICHA PERSONAL

NOMBRE: A.H.M.

Nº 11\*

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas

ANOMALIAS: Cabeza "turricéfala".

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 4 m. -14 d. Fecha: 04.05.81 Reacción: Ninguna

2ª D. Edad: 5 m. 5 d. Fecha: 23.06.81 Reacción: Ninguna

3ª D. Edad: 6 m. 5 d. Fecha: 23.07.81 Reacción: Ninguna

ALIMENTACION MATERNA: Durante los 3 primeros meses.

ALIMENTACION MIXTA: -- ALIMENTACION ARTIFICIAL: A partir del 3º mes.

1ª PAPILLA: Al cuarto mes.

4 COMIDAS: A partir del quinto mes.

4 COMIDAS NORMALES: A partir del sexto mes.

| FECHA     | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS         |
|-----------|---|----------------------------------|
| 19.05.81  | Faringitis  | Bisolvón. Microsupos Mucolítico. |
| 20.06.81. | Faringitis  | Neo-Iloticina                    |
| Distintos | preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: | Gota-Ca<br>brina. Redoxon.       |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: E.M.M.

Nº 12\*♀

FECHA DE NACIMIENTO: 10.06.81 HORA: 15 h 15' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: 50 CMS. PESO: 3'300 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'86 MS. PESO: 86 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'62 MS. PESO: 65 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 2 PUNTOS. MADRE: 0 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA<br>VISITAS | PESO<br>KGRS. | TALLA<br>CMS. | ENVERGA<br>DURA<br>CMS. | P.T.<br>CMS. | P.C.<br>CMS. | E.C.<br>M. Y D. | E.D. (T)<br>M. Y D. | Nº DE PIE<br>ZAS DENTA<br>RIAS |
|------------------|---------------|---------------|-------------------------|--------------|--------------|-----------------|---------------------|--------------------------------|
| 01.08.81         | 5'800         | 59            | 56                      | 41           | 41           | 1 m+21 d        | 1 m+27 d            | -                              |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: E.M.M.

Nº 12\*

PRUEBAS METABOLICAS: No se hicieron

ANOMALIAS: Hipotelorismo

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1º D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

2º D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

3º D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

ALIMENTACION MATERNA: Los datos que poseemos corresponden al primer mes

ALIMENTACION MIXTA: de vida y veintiún días. En este momento la ali-

1º PAPILLA: S.D. mentación era materna.

4 COMIDAS: S.D.

4 COMIDAS NORMALES: S.D.

| FECHA     | ENFERMEDADES               | MEDICACION. TRATAMIENTOS        |
|-----------|----------------------------|---------------------------------|
| Desde los | primeros días de vida esta | niña toma: Eupeptina. Aero-Red. |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: M.L.M.

Nº 13\*♀

FECHA DE NACIMIENTO: 03.03.80 HORA: 12 h 20' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 1'840 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'78 MS. PESO: 65 KGS. G. SANGUINEO: --

B) MADRE. TALLA: 1'64 MS. PESO: 58 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 5 PUNTOS. MADRE: 3 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA - CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|---------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 08.05.80      | 4'210      | 53         | 50                  | 39        | 39        | 2 m+ 5 d     | 24 d             | -                      |
| 03.06.80      | 4'880      | 58         | 55                  | 41        | 40        | 3 m+ 3 d     | 2 m              | -                      |
| 17.07.80      | 6'500      | 64         | 61                  | 44        | 42        | 4 m+14 d     | 3 m+24 d         | -                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: M.L.M.

Nº 13\*

PRUEBAS METABOLICAS: Negativas.

ANOMALIAS: Cabeza Turricefala. Hipertelorismo.

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: 3 m. 23 d. Fecha: 26.06.80 Reacción: Ninguna

2ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

3ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

ALIMENTACION MATERNA: -- ALIMENTACION ARTIFICIAL: Desde el momento del nacimiento.

ALIMENTACION MIXTA:

1ª PAPILLA: S.D.

4 COMIDAS: S.D.

4 COMIDAS NORMALES: S.D.

| FECHA     | ENFERMEDADES   | MEDICACION. TRATAMIENTOS |
|-----------|--|--------------------------|
| Distintos | preparados vitamínicos desde los primeros días de vida: Proto- | vit y Pantobamin.        |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: A.V.M.

Nº 14\*♀

FECHA DE NACIMIENTO: 19.04.80 HORA: 17 h APGAR: --

DATOS BICMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 2'640 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BICMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'75 MS. PESO: 70 KGS. G. SANGUINEO: B Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'62 MS. PESO: 56 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 2 PUNTOS. MADRE: 2 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA - CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|---------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 24.04.80      | 2'500      | 49         | 47                  | 35        | 31'5      | 5 d          | -                | -                      |
| 02.05.80      | 2'640      | 49         | 47                  | 35'5      | 34'5      | 13 d         | -                | -                      |

**№ 14\***

ANOMALIAS: Ninguna

3º D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

4 COMIDAS NORMALES: S.D.

| FECHA   | ENFERMEDADES | MEDICACION. TRATAMIENTOS |
|---|--------------|--------------------------|
| Carecemos de datos sobre la evolución de A.V.M. |              |                          |
| S.D. = Sin dato.                                |              |                          |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: A.P.B.

Nº 15\*♀

FECHA DE NACIMIENTO: 16.04.82 HORA: 22 h 15' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'200665 G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'76 MS. PESO: 72 KGS. G. SANGUINEO: --

B) MADRE. TALLA: 1'60 MS. PESO: 62 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 0 PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 04.06.80      | 4'900      | 54         | 52                | 39        | 39        | 1 m+28 d     | 1 m+ 9 d         | -                      |



FICHA PERSONAL

NOMBRE: A.P.B.

Nº 15\*

PRUEBAS METABOLICAS: No se hicieron

ANOMALIAS: Ninguna

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

2ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

3ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

ALIMENTACION MATERNA: Los 20 primeros días de vida.

ALIMENTACION MIXTA: Los diez últimos días del primer mes de vida.

1ª PAPILLA: S.D.

4 COMIDAS: S.D.

4 COMIDAS NORMALES: S.D.

| FECHA           | ENFERMEDADES  | MEDICACION. TRATAMIENTOS |
|-----------------|---|--------------------------|
| 16-07-80        | Ingreso en el Servicio de Urgencias de la Ciudad Sanitaria "La Paz" por cuadro de deshidratación. |                          |
| Carecemos       | de más datos sobre el desarrollo y evolución de A.P.B.  |                          |
| S.D. = Sin dato |   |                          |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: A.P.C.

Nº 16\* ♀

FECHA DE NACIMIENTO: 05.05.80 HORA: 22 h APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: 50 CMS. PESO: 2'900 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'78 MS. PESO: 64 KGS. G. SANGUINEO: --

B) MADRE. TALLA: 1'57 MS. PESO: 60 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: - PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: PUNTOS. MADRE: PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA - CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|---------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 15.07.80      | 4'500      | 54         | 51                  | 40        | 36        | 2 m+10 d     | 1 m+18 d         | -                      |

FICHA PERSONAL

Nº 16\*

NOMBRE: A.P.C.

PRUEBAS METABOLICAS: No se realizaron

ANOMALIAS: Ninguna

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

2ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

3ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

ALIMENTACION MATERNA: Durante el primer mes de vida.

ALIMENTACION MIXTA: A partir de esta fecha y hasta los 2 meses.

1ª PAPILLA: S.D.

4 COMIDAS: S.D.

4 COMIDAS NORMALES: S.D.

| FECHA  | ENFERMEDADES | MEDICACION. TRATAMIENTOS |
|--|--------------|--------------------------|
| Carecemos de otros datos sobre el desarrollo y evolución de A.P.B. |              |                          |
| S.D.=Sin dato.   |              |                          |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: E.S.L.

Nº 17\*♀

FECHA DE NACIMIENTO: 27.04.80 HORA: 9 h 45' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'500 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'80 MS. PESO: 78 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'63 MS. PESO: 60 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 3 PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 07.07.80      | 5'800      | 57         | 55                | 40        | 40        | 2 m+10 d     | 1 m+15 d         | -                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: E.S.L.

Nº 17\*

PRUEBAS METABOLICAS: No se realizaron

ANOMALIAS: Ninguna

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

2ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

3ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

ALIMENTACION MATERNA: 1ª semana de vida.

ALIMENTACION MIXTA: Durante la 2ª semana de vida.

1ª PAPILLA: S.D.

4 COMIDAS: S.D.

4 COMIDAS NORMALES: S.D.

| FECHA  | ENFERMEDADES | MEDICACION. TRATAMIENTOS |
|--|--------------|--------------------------|
| Carecemos de datos sobre el desarrollo y evolución de E.S.L. |              |                          |
| Nota: S. D. = Sin datos.                                     |              |                          |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: E.V.S.

Nº 18\*♀

FECHA DE NACIMIENTO: 29.03.80 HORA: 0 h 2' APGAR: --

DATOS BIOMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'000 KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BIOMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'60 MS. PESO: 60 KGS. G. SANGUINEO: 0 Rh -

B) MADRE. TALLA: 1'53 MS. PESO: 44 KGS. G. SANGUINEO: A Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 2 PUNTOS. MADRE: 3 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA - CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|---------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 09.04.80      | 3'000      | 50         | 48                  | 33        | 35        | 12 d         | -                | -                      |
| 24.04.80      | 3'500      | 52         | 50                  | 35        | 34        | 25 d         | 1 m              | -                      |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: E.V.S.

Nº 18\*

PRUEBAS METABOLICAS: No conocemos el resultado.

ANOMALIAS: Ninguna

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

2ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

3ª D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

ALIMENTACION MATERNA: Durante los primeros 25 días (fecha de control),

ALIMENTACION MIXTA: la alimentación era materna.

1ª PAPILLA: S.D.

4 COMIDAS: S.D.

4 COMIDAS NORMALES: S.D.

| FECHA  | ENFERMEDADES | MEDICACION. TRATAMIENTOS |
|--|--------------|--------------------------|
| Carecemos de datos sobre el desarrollo y evolución de E.V.S. |              |                          |
| S.D. = Sin dato.   |              |                          |

FICHA PERSONAL

NOMBRE: A.Z.M.

Nº 19\*♂

FECHA DE NACIMIENTO: 15.07.80 HORA: 9 h 35' APGAR: --

DATOS BICMETRICOS:

NACIMIENTO: TALLA: -- CMS. PESO: 3'260KGRS. G. SANGUINEO: --

DATOS BICMETRICOS:

A) PADRE. TALLA: 1'70 MS. PESO: 60 KGS. G. SANGUINEO: AB Rh +

B) MADRE. TALLA: 1'54 MS. PESO: 56 KGS. G. SANGUINEO: O Rh +

AUTOPUNTUACION

A) PRIMERA ENTREVISTA. PADRE: 3'5 PUNTOS. MADRE: 4 PUNTOS.

B) A LOS 12 MESES. PADRE: - PUNTOS. MADRE: - PUNTOS.

| FECHA VISITAS | PESO KGRS. | TALLA CMS. | ENVERGA DURA CMS. | P.T. CMS. | P.C. CMS. | E.C. M. Y D. | E.D. (T) M. Y D. | Nº DE PIEZAS DENTARIAS |
|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|------------------|------------------------|
| 22.07.80      | 3'260      | 50         | 48                | 33'5      | 35'5      | 7 d          | -                | -                      |



FICHA PERSONAL

NOMBRE: A.Z.M. ♂

Nº 19\*

PRUEBAS METABOLICAS: No se realizaron

ANOMALIAS: Ninguna

VACUNACION: POLIO Y TRIVALENTE

1º D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

2º D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

3º D. Edad: m. d. Fecha: S.D. Reacción:

ALIMENTACION MATERNA: En el momento del control (25 días), la alimenta-

ALIMENTACION MIXTA: ción era materna.

1º PAPILLA: S.D.

4 COMIDAS: S.D.

4 COMIDAS NORMALES: S.D.

| FECHA  | ENFERMEDADES | MEDICACION. TRATAMIENTOS |
|--|--------------|--------------------------|
| Carecemos de datos sobre el desarrollo y evolución de A.Z.M. |              |                          |
| Nota: S.D. = Sin dato.                                       |              |                          |

A P E N D I C E 3

---

CONTROL DE LA MADURACION NEUROLOGICA

---

(RESULTADOS)

#### EXPLORACION NEUROLOGICA DEL RECIEN NACIDO

La exploración neurológica, inmediata al parto es útil para detectar la morbilidad inmediata, ya que el recién nacido a menudo se está recuperando de la inhibición del sistema nervioso central, cuyas causas -si - bien tratadas anteriormente- esquematizamos a continuación:

##### ASFIXIA O HIPOXIA GRAVE

- a). Complicaciones del cordón
- b). Insuficiencia placentaria
- c). Hipotensión materna
  - . Postural, debida a compresión de la vena cava inferior
  - . Complicación de la anestesia espinal o caudal.
  - . Placenta previa.
- d). Hipotensión fetal y shock
  - . Transfusiones fetomaternas
  - . Placenta previa
- e). Tumefacción cerebral por asfixia subaguda prolongada
- f). Hidrops fetalis-incompatibilidad Rh grave. Insuficiencia intrauterina cardíaca. Arritmias cardíacas. Taquicardia paroxística.

##### MEDICAMENTOS: ANALGESICOS, ANESTESICOS O TRANQUILIZANTES ADMINISTRADOS=

##### A LA MADRE O AL FETO

- a). Hipnóticos:
  - . Barbitúricos
  - . Alcohol
  - . Magnesio

- b). Analgésicos:
  - . Meperidina
  - . Morfina
- c). Antagonistas de los narcóticos.
- d). Tranquilizantes: hidroxazinas
- e). Anestésicos locales a la madre ( o por accidente al feto)
- f). Anestésicos generales.

#### TRAUMATISMOS

- a). Parto por forceps
- b). Presentación anormal (de cara o de nalgas)
- c). Parto prolongado, desproporción pelvicefálica.
- d). Parto precipitado.

#### INFECCIONES

- a). Agudas, víricas o bacterianas
  - . Neumonía congénita
  - . Septicemia
  - . Meningitis
- b). Crónicas
  - . Rubéola
  - . Sífilis
  - . Toxoplasmosis

#### METABOLICAS

- a). Hiponatremia a consecuencia de la administración prolongada de diuréticos a la madre. b). Hipotiroidismo

Otra de las causas por las que la primera exploración neurológica no resulte fiable es la irritabilidad en el recién nacido. Resumimos a continuación, las causas posibles de la irritabilidad al nacer:

#### 1. RESTABLECIMIENTO DE LA ASFIXIA

(La inhibición y la hipotonía van seguidas de hipertonía y finalmente de convulsiones).

#### 2. MEDICAMENTOS Y DROGAS

Supresión de morfina o heroína

Fenotiazina que da un síndrome parecido al parkinsoniano

Anestésicos locales aplicados a la madre (carbocaína o lidocaína).

(Hipotonía al nacer mayor que la hipertonía y las convulsiones después de la reanimación y la oxigenación).

Hiperventilación (intoxicación salicílica por vía maternal).

#### 3. TRAUMATISMOS

Hemorragia intracraneal.

#### 4. METABOLICAS

Hipertiroidismo

Piridoxinoddependencia en el recién nacido (puede causar convulsiones intrauterinas).

La exploración neurológica proporciona muchos datos para determinar la edad gestacional. Las exploraciones seriadas proporcionan también la base para la identificación precoz de aquellos recién nacidos que tienen mesíntomas de causas tales como la hipomagnesemia o intoxicaciones por me

dicamentos o drogas o de supresión de estas últimas.

Las grandes anomalías, como la hidrocefalia, el abombamiento de la fontanela, la microcefalia y el mielomeningocele son evidentes a la inspección. Las hemorragias masivas del fondo de ojo indican trastornos del S.N.C.

Con respecto a los órganos sensoriales, hay que señalar que cuando las pupilas no reaccionan a la luz, o cuando sus respuestas son desorganizadas y cuando hay movimientos oculares sin objetivo hay que pensar en la posibilidad de una ceguera. La audición también es difícil de evaluar. Sin embargo, la respuesta a un ruido fuerte con reacción de sobresalto o de parpadeo es francamente tranquilizadora. La falta de reacción puede ser a causa de un estado general de inhibición.

También la naturaleza del grito es importante: El grito agudo hace pensar en una lesión cerebral o en la hipocalcemia.

La exploración de los movimientos espontáneos y de la posición del niño también forman parte de este examen.

Finalmente, hay que observar si existen rigidez o estados de flaccidez. En general hay que observar el tono de los músculos del tronco, con las extremidades, superiores e inferiores, con ambos lados, derecho e izquierdo.

Los sobresaltos e hiperirritabilidad a estímulos cuando el niño está en

reposo debe incitar a cuidadosas exploraciones neurológicas y no han de ser considerados como normales, ni en el niño pretérmino ni en el niño a término (BARNETT, 1977).

#### EXPLORACION NEUROLOGICA SEGUN SAINT-ANNE DARGASSIES

Saint-Anne Dargassies, tras la publicación de la obra Estudios neurológicos del recién nacido y el pequeño lactante en 1952 de André Thomas, con quién colabora, publica, siguiendo las investigaciones del maestro la obra El desarrollo neurológico del recién nacido de término y prematuro, en la que da las normas para establecer la edad gestacional, analizando hechos clínicos, frecuencias comparadas, vinculaciones, test de significación e histogramas, en un grupo de 150 recién nacidos normales a los que sigue longitudinalmente, durante un período de 2 años. Propugna la necesidad de establecer con exactitud la edad de gestación en base al examen neurológico. También estudia al prematuro, aclarando la ontogénesis del sistema nervioso central en la segunda mitad del embarazo a partir del feto de 20 semanas. Finalmente estudia al postmaduro, aclarando cuántas veces se emite un juicio erróneo, considerando como tal al recién nacido hipertrófico.

Esta autora propone en su obra una Guía de examen neurológico del recién nacido, utilizada en trabajo de investigación.

Distingue en la exploración a realizar en el recién nacido, los reflejos propiamente dichos de los reflejos primarios o arcaicos, los cuales en sentido estricto no son reflejos sino automatismos, es decir reaccio-

nes motrices a una determinada incitación, puestas de manifiesto de igual forma y en el mismo tiempo. Los reflejos propiamente dichos hay que buscarlos en los primeros diez días de vida, y preferentemente entre los días 5º y 7º; cuando la adaptación a la vida aérea está terminada y pasado el punto crítico de los tres primeros días. Antes del día 5º pueden detectarse síntomas patológicos de dos tipos: unos fugaces, transitorios y sin mucha importancia; otros, notables y de gran valor para el futuro, pueden no haberse manifestado todavía y, por lo tanto escapar a la exploración. Después de estos días -5º y 7º-, el niño normal exterioriza un principio de funcionamiento sensorial y su actividad está más organizada y más elaborada. En este momento puede observarse el tránsito entre las funciones neurovegetativas, reflejas y rudimentarias, a las funciones más claramente encefálicas, dependientes de centros más próximos a la corteza. (DARGASSIES, 1977).

En nuestro estudio, como puede observarse tuvimos ocasión de explorar a 10 niños antes de los 10 días de vida. Para el análisis de estos casos seguiremos la Guía de examen según A. Dargassies y para el resto de los casos -y también éstos- la guía de exploración de automatismos, que será descrita a continuación, así como la Guía de exploración según G. Lamote de Grignon. Todos estos protocolos aparecen recogidos en el Capítulo de recogida de datos, generales.

Pasemos ahora a realizar una breve descripción de cada uno de estos reflejos así como de los automatismos. Para más detalles, nos remitiremos a la obra de esta autora, y a las citadas de A. Thomas (1952), Koupernick (1978), etc.



#### ETAPAS DEL EXAMEN NEUROLOGICO: EXPLORACION DE REFLEJOS EN EL NEONATO

- 1º. Determinación de la edad gestacional a partir del primer día de la última menstruación, peso, talla y perímetro craneano, por las razones expuestas anteriormente.
- 2º. Fijar la edad cronológica del niño, en el momento del examen.
- 3º. Anotar el sexo del recién nacido.
- 4º. Anotación de los datos somatométricos: peso, talla y perímetro craneano. En nuestro estudio como puede observarse anotamos, también - envergadura y perímetro torácico, por las razones expuestas en el capítulo dedicado a la definición de variables.

Realizadas estas anotaciones, precedidas obviamente, por los datos que permitan la identificación del recién nacido se pasa a una segunda etapa cuyo objetivo es anotar una serie de observaciones sobre su:

##### Estado neurovegetativo:

- 1º. Ictericia: fecha de aparición, duración, etc.
- 2º. Cianosis, palidez, alteraciones vasomotoras, problemas de succión y distensión abdominal, propios de los recién nacidos patológicos.
- 3º. Problemas respiratorios: pausas respiratorias irregulares.
- 4º. Perturbación del sueño: somnolencia, sueño de mala calidad, pérdida de la capacidad para dormir.

##### Manifestaciones neuropatológicas:

- 1º. Tono y frecuencia del grito: En condiciones de normalidad éste ha de ser: vigoroso, de tono medio, bien soportado, es decir sin alteraciones en el ritmo respiratorio ni fenómenos vasomotores. Este es

el grito que expresa una necesidad vegetativa de hambre y sed. El grito de sufrimiento cerebral es rítmico, inextinguible -al cambio de posición o al estado de vigilia- por la reiteración del reflejo de succión, duradero, aún cuando el niño duerme, aún cuando se le esté vigilando. -- Normalmente las manifestaciones de llanto cesan al tomar al niño en los brazos. El quejido también tiene valor patológico, ya sea de origen central o periférico. El niño diagnosticado de Sturge-Weber, que seguimos atendiendo en la actualidad, nos llamó poderosamente la atención por su forma de llorar; realmente se trataba de un quejido que al tiempo que dolor parecía expresar agotamiento.

2º. Irritabilidad general: puede darse como síntoma aislado o bien durante algún tiempo, pero siempre con las mismas características de intensidad, duración o naturaleza. Siempre que esta irritabilidad no vaya acompañada de sobresaltos repetidos o sacudidas generales, no ha de pensarse en lesión central

3º. Irritabilidad focalizada: Es observable durante el sueño o en fases de reposo; tanto en una como en otra aparecen los dedos de los pies hiperflexionados constantemente, o bien los dedos en abanico. Este caso es mucho más frecuente, por lo que disminuye su valor patológico.

#### Inspección neurológica

1º. Actitud de los 4 miembros: En flexión, domina el tono de los músculos flexores. Cualquier asimetría entre el hemicuerpo derecho y el izquierdo se considerará patológica. La flexión de los miembros superiores domina sobre la de los inferiores

2º. Posición de la cabeza: Es lateral en relación al eje del cuerpo. Re-

vela el estado del tono muscular del cuello y la calidad de los músculos rotatorios. La posición del mentón a poca distancia del acromión es una referencia excelente: revela el punto de apoyo de la cabeza y la calidad del tono de los rotatorios del cuello. Es patológica la semidesviación lateral, siendo anormal observar hipotonía con actitud lateral de la cabeza con apoyo parietomalar.

3º. Posición de la nuca en relación al tronco: En prolongación de éste, cuando reposa sobre la espalda. Casos patológicos: proyección hacia atrás, con o sin opistótonos o curvatura del tronco y proyección hacia atrás con curvatura lateral del tronco.

4º. Motilidad espontánea cuando está despierto: Es generalizada; se dan los movimientos continuos de antebrazos y pies; éstos pueden darse de forma continua -agitación- y en forma exagerada. La motilidad global nula es patológica.

5º. Movimientos laterales y activos de la cabeza: Son de amplitud y frecuencia media. Se observan en decúbito supino, los movimientos laterales y activos de la cabeza. Los movimientos activos sólo se realizarán ante incitación exterior, como los estímulos periorales que pueden llevar a movimientos de extensión o flexión de la cabeza, levantando o bajando su mentón a partir de la primera posición.

6º. Motilidad provocada: Se realiza con estimulación táctil, suave y prolongada en la cara y en el tórax. Esta motilidad no debe ser nunca nula. Este es un elemento capital, para discriminar al niño normal del niño patológico. La motilidad provocada, no debe confundirse con las respuestas al dolor, que obviamente se acompaña de motilidad, y, puede ser similar.

7º. Respuestas al dolor intenso: Efectuado un pinchazo, de uno a dos segundos en la planta del pie, se da la retirada inmediata del pie seguida de flexiones sucesivas de la pierna y el muslo -triple retirada- después sobreviene el grito, vigoroso y prolongado y aparece un movimiento general como una agitación con grito que se aplaca a los 3 o 5 segundos. La ausencia de esta respuesta es patológica.

8º. Tipo de reacciones: El recién nacido de término se caracteriza por movimientos medianos, pero pobres en amplitud y duración.

9º. Movimientos anormales: Suelen ser: movimientos rítmicos y estereotipados, como de pedaleo o masticación. También pueden ser duraderos y lentos: catatonía o conservación de una actitud después de un movimiento. Finalmente puede observarse movimientos bruscos, de proyección de la cabeza hacia atrás -con o sin opistótonos-. El primer tipo de movimientos evocan una posible eclosión de convulsiones. Los segundos, sufrimiento de núcleos grises centrales o una tetania; los terceros la posible afeción de la fosa posterior del cráneo. La asociación de estos tres movimientos indican una patología.

10º. Bostezo: Puede ser un signo de sufrimiento cerebral. En el prematuro es intenso, prolongado y frecuente; desaparece con la maduración.

11º. Reacción a la luz: Aparece muy precozmente como la mayoría de las reacciones motrices de la cara. Si se proyecta un haz de luz hacia la cara del recién nacido y los párpados están abiertos, se cerrarán y si están cerrados se acentuará. Cuando el reflejo es normal, la oclusión es instantánea, viva, bilateral, de duración igual a la del estímulo y provoca un movimiento de rechazo, objetivado en la extensión de la cabeza que se proyecta hacia atrás; es el reflejo descrito por A. Peiper.

12º. Reflejo ciliar: Un ligero contacto con las cejas, provoca la oclusión de los ojos o la intensifica. Este suave estímulo origina un repentino aumento del tono de los músculos de los párpados que se manifiesta en su actividad.

13º. Tono de los músculos palpebrales: Se trata de apartar simultáneamente los párpados superiores e inferiores para observar el globo ocular. Normalmente el niño opone una resistencia que aumenta al insistirse en abrir el párpado. Si los párpados se abren con excesiva facilidad está indicando una hipotonía patológica.

14º. Fenómeno de los ojos de muñeca: Una brusca rotación pasiva de la cabeza, provoca una rápida desviación lateral de los dos globos oculares en sentido inverso de la rotación impuesta a la cabeza; después vuelven lentamente a su primera posición sobre la línea media de los párpados.

15º. Signos oculares patológicos espontáneos o provocados: La maniobra más frecuente es la imprimir un movimiento de vaivén a la cabeza en sentido anteroposterior y luego en sentido transversal. Los movimientos patológicos espontáneos o provocados son: fijeza de los globos oculares, movimientos lentos, rotatorios o laterales, desviación lateral o combinada de la cabeza y los ojos. Estos tres síntomas son la verdadera característica de los recién nacidos neurológicamente patológicos. La caída espontánea de los globos oculares hacia arriba, llama la atención; solo permanecen visible la mitad superior del globo ocular recubierta de un gran espacio corneano -signo de la puesta del sol-. En la crisis ocular se observa: hipertonia brusca de los elevadores de los párpados, agudeza en la mirada, que se torna dura, al tiempo que sobrevienen movimientos lentos, amplios, repetidos y duraderos.

### EXPLORACION DE AUTOMATISMOS: DESCRIPCION, MANIOBRA CLINICA Y RESPUESTA.

Partiendo de la definición de automatismo: reacción motriz a una incitación determinada en un momento preciso del desarrollo neurológico y según un, también, determinado nivel de maduración, queda claro que el niño dará la respuesta -si está en esa etapa precisa y en el momento cronológico-, o la rehusará -si se busca fuera de este momento del desarrollo-. Estos automatismos, también denominados reflejos arcaicos, tienen a desaparecer en épocas claves, por ello su permanencia puede considerarse patológica y se ha de buscar el diagnóstico precoz de las causas, si se confirma la patología. Pasamos a realizar la descripción de estos automatismos, siguiendo las obras citadas (DARGASSIES, 1977) y -- otros autores (Thomas, 1952; Koupernick, 1978, etc.).

1º. Reflejo de los puntos cardinales: Se produce en la lengua y en los labios que son atraídos por el estímulo, arrastrando la cabeza en ese movimiento de atracción. Los movimientos de la cabeza se efectúan en el mismo sentido del estímulo. La estimulación se realiza en las comisuras de los labios y en el labio superior e inferior. De aquí la denominación de reflejo de los puntos cardinales.

2º. Reflejo nociceptivo: Similar al de los puntos cardinales, el estímulo produce una orientación, pero en este caso es inversa, es decir se efectúa en el sentido opuesto al estímulo. La maniobra consiste en un -- pinchazo en el lóbulo de la oreja, si la afectada es la derecha, el giro se produce hacia la izquierda y viceversa. También puede provocarse el reflejo apretando o frotando el lóbulo. Este procedimiento es más a-

certado, a la hora de efectuar la exploración en presencia de los padres.

3º. Reflejo de prensión: Es el reflejo de grasping para los anglosajones. Todo estímulo realizado en la palma de la mano del niño provoca una flexión, es la denominada por A. Thomas (1952) reacción tónica de los flexores de los dedos. Este reflejo aparece en los primeros meses de la vida fetal. Aparece en el gran prematuro de 23 semanas. Cuando la reacción no tiende a difundirse a lo largo del miembro superior correspondiente, estamos ante una situación patológica. El reflejo puede provocarse, colocando cualquier objeto en la palma de la mano.

4º. Reflejo de prensión con extensión a todo el miembro superior: Este reflejo es continuación del anterior. Una vez colocado el dedo del examinador en la palma de la mano del niño, si se realiza una ligera tracción hacia arriba, se produce una difusión de la reacción tónica distal que alcanza, sucesivamente a la muñeca, antebrazo, brazo, hombro y músculos del cuello. El niño se aferra con tanta fuerza, que se levanta de su posición original.

5º. Reflejo de los dedos del pie: Se busca de dos maneras. La primera es igual a la empleada para buscar el reflejo de prensión en las manos. Se toma el pie del niño con una mano y con la otra se estimula la planta de los dedos, utilizando un lápiz o similar; los dedos se doblan simultáneamente sobre el objeto. El otro método consiste en realizar una presión en el primer espacio interóseo, rápidamente se produce el reflejo tónico de los dedos que permanece mientras dura el estímulo. Es observable en el gran prematuro de 28 semanas de gestación.

6º. Reflejo de Moro: Debe buscarse en este momento de la exploración; -

el niño se encuentra bien despierto después de las manipulaciones anteriores. Es preciso atenuar el efecto del estremecimiento. Este reflejo fue descrito en 1919, y desde entonces se le ha denominado reflejo de miedo, del abrazo y de brazos en cruz. A. Peiper (citado por Dargassies, 1977) lo consideraba "reflejo laberíntico", porque cualquier movimiento brusco de la cabeza basta para producirlo. A. Thomas (1952), lo denominaba "reflejo propioceptivo", probando experimentalmente que su lugar de origen era los músculos profundos de la nuca. Esto indica que hay varias formas de buscarlo. Karlson y Vassela (citados por Dargassies, 1977) descubrieron el reflejo de Moro, en un niño con ausencia laberíntica, por lo que parece confirmarse la tesis de A. Thomas (1952).

Método propuesto por A. Thomas: Se toma al niño por los muslos, después de situarle en decúbito supino, se le levanta, bruscamente, arrastrando la cabeza, que se eleva, en este movimiento y se deja caer todo el cuerpo sobre la mesa de examen.

Método seguido por Saint- Anne Dargassies: Se toma al niño suavemente por las muñecas y se le eleva sin que la zona occipital pierda contacto con la mesa de examen. Al soltar las muñecas se produce el retorno de la cabeza a su posición inicial, produciéndose el reflejo de Moro.

Expresiones del reflejo de Moro: La zona reflexógena está en el cuello, la respuesta se produce en los miembros superiores. Se expande hacia los brazos, después a los dedos, produciéndose el abrazo y el grito. A continuación vuelve el niño a su posición de reposo. A veces la reacción es tan brusca que hace difícil observar todos los elementos inte-



grantes del reflejo. Estos serán analizados por separado.

Otras formas de exploración: Aplicando calor o frío en el abdomen, de manera brusca. Finalmente, también se observa el reflejo soplando sobre la cara del niño (KOUPEERNICK, 1978).

Aplicando las distintas técnicas, es posible evaluar las respuestas y determinar cuáles y en qué momentos desaparecen. En nuestra investigación, así lo hemos realizado. En la prueba de "aplicar calor o frío" en la región abdominal, bastó con que hubiese diferencia entre la temperatura del cuerpo del niño y nuestras manos.

6º. A). Reflejo de Moro: abertura de las manos: Es la más fácil de observar. Existe en el prematuro de 28 semanas. Se produce una amplia extensión de los dedos de las dos manos con clara abducción. Es frecuente la flexión de pulgares e índices y la flexión intensa de las dos últimas falanges sobre la primera. Cuando el reflejo se produce con las manos cerradas en puño, puede interpretarse como ausencia de reflejo de Moro. Esto es excepcional y síntoma de alarma.

6º. B). Reflejo de Moro: abducción de los miembros superiores: Los miembros superiores se apartan del tórax y se extienden, antebrazo sobre brazo, forma parte específica de la respuesta denominada "del abrazo". Aparece a las 37 semanas de vida fetal, por lo que aparece vinculado a la edad fetal y a cualquier patología del miembro superior. Cuando la respuesta es asimétrica, cabe pensar en un hemisíndrome. Se considera a simétrica cuando mejor respuesta da una lado que de otro.

6º. C). Reflejo de Moro: calidad dinámica de la respuesta. La respuesta puede ser rápida o mediana, en la mayoría de los casos. También puede encontrarse una respuesta muy rápida y explosiva, lenta y dubitativa o estar acompañada de temblores. En este caso, se sospecha una irritabilidad latente en el recién nacido.

6º. D). Reflejo de Moro con grito: Para muchos autores es el tercer -- tiempo de esta reacción y forma parte de la respuesta normal y completa (primero en los miembros superiores, segundo en la abertura de las manos). La aducción que determina el final de la reacción, es el retorno de los brazos a su posición inicial y es independiente del reflejo.

6º. E). Reflejo asimétrico de Moro: Según las observaciones de Saint--Anne Dargassies (1977) el reflejo unilateral se producía en recién nacidos patológicos y en aquellos niños que conservaban o mantenían un apoyo lateral, parietal, en lugar de occipital. La explicación para este último caso es simple: se sabe que la posición lateral de la cabeza algunas veces, modifica el tono muscular de los miembros superiores, -- es el reflejo tónico del cuello. Cuando existe se observa un esfuerzo en la extensión del miembro superior del costado hacia el cual mira el rostro del niño y un refuerzo en la flexión del lado opuesto. De estas observaciones se deduce que a la hora de explorar el reflejo de Moro -- nos hemos de asegurar que el apoyo sea occipital y que los miembros superiores conserven una posición simétrica, y estén reposando, para asegurar la calidad del tono muscular.

6º. F). Reflejo de Moro: su difusión a los miembros inferiores: En ge-

neral no se produce modificación de los miembros inferiores, si bien se da un cierto porcentaje de casos en que hay flexión activa bilateral y raramente unilateral.

Nosotros comprobamos que esta modificación de los miembros inferiores, coincidiendo con Saint-Anne Dargassies y con su técnica de exploración, era de flexión activa y bilateral, si bien siguiendo la técnica de A. - Thomas si que se daba modificaciones. Estas eran unilaterales y asimétricas, es decir que la extensión del miembro inferior izquierdo coincidía con la aducción o vuelta a su posición original del miembro derecho, y viceversa. Utilizando la técnica de calor o frío en abdomen la respuesta es de flexión de miembros inferiores, mientras que el soplo en la cara producía la extensión de éstos, abducción de antebrazos y movimientos laterales de la cabeza para huir del soplo.

7º. Reflejo de alargamiento cruzado: Se denomina así, porque al realizar el estímulo en la planta de un pie, la reacción se observa en la que está libre. La pierna, cuyo pie es excitado, debe mantenerse extendida con una ligera presión sobre la rodilla, con el objeto de facilitar la reacción, que se realiza en tres tiempos: flexión, extensión y aducción del pie libre que se acerca considerablemente al pie estimulado; si se prolonga el estímulo llega a ponerse encima del cuello del pie estimulado con los dedos en abanico.

3º. Reflejo del pasaje del brazo: Se busca colocando el recién nacido en decúbito prono, la cara sobre el plano del examen y los miembros superiores extendidos a lo largo del cuerpo -tronco-. En un primer momen-

to el niño gira la cabeza y la orienta lateralmente, de manera que pueda respirar bien. En un segundo tiempo, flexiona lentamente el miembro superior correspondiente a la orientación de la cara, y finalmente, coloca la mano delante de la boca. Este paso del brazo está manejado por la rotación activa de la cabeza, de tal forma que si se le impide, se bloquea toda reacción.

Neurofisiológicamente este reflejo es interesante porque es una reacción de orientación ya adaptada perfectamente a una finalidad.

9º. Reflejo de incurvación del tronco: La posición para buscar este reflejo es la de decúbito prono. El estímulo que provoca el reflejo se aplica a una y otra zona lumbar. Este estímulo es diferente del de Galant, porque en él, el estímulo se aplica en la línea axilar. Al niño se le toma y sostiene por el abdomen con una mano, con la otra se procede a estimular produciéndose como respuesta una marcada curvatura lateral del tronco.

10º. Reflejo de marcha automática: Al bebé se le coloca verticalmente, favoreciendo el apoyo plantar en la mesa de examen; puede observarse como efectúa movimientos alternados de flexión y extensión de los miembros inferiores que lo impulsan hacia adelante efectuando pasos de marcha. En muy pocos pasos se produce el cruce de las piernas que interfiere la respuesta y la priva del carácter de "marcha".

11º. Reflejo de sortear el obstáculo: Este reflejo constituye una prueba de actitud estática de los miembros inferiores (reflejo estatoquiné

tico de Rademaker, 1931. Citado por Saint-Anne Dargassies, 1977). Esta reacción es precoz, se ha encontrado en recién nacidos de 35 semanas de gestación. Al bebé se le coloca ante la mesa de exámen. Se le sostiene con una mano por la zona anterior del tórax; con la otra mano se mantiene flexionada una de las piernas, la otra se la deja apoyada en el borde de la mesa de exámen. En este momento se produce la reacción: el niño extiende el pie y luego lo flexiona para evitar el obstáculo y se apoya enderezándose primariamente sobre esa pierna.

#### OBSERVACION PERSONAL

Cuando explorábamos el reflejo de reptación en un recién nacido de 10 días, le dejamos descansar en posición prona sobre una toalla doblada en forma de rodillo. Nuestra sorpresa fue el comprobar, cómo en esta posición el bebé saltaba el obstáculo. Repetimos el experimento y volvió a darse. A partir de este momento, incluimos este "reflejo" entre los que explorábamos, comprobando su existencia en todos los bebés de menos de 12 días. La intensidad en los desplazamientos de los miembros inferiores era variable, coincidiendo que a menor peso del recién nacido, había mayor destreza en la ejecución del "salto". Nos ha parecido importante comunicar esta observación, que lógicamente espera ser confirmada en mayor número de casos.

No tenemos respuesta acerca del valor de este signo, ya sea desde el punto de vista del pronóstico o del diagnóstico. Neurofisiológicamente nos parece interesante porque exige una gran fuerza motriz que permite el control cefálico y posterior orientación, puesto que superado el obs

táculo, el niño rota lateralmente la cabeza hasta quedarse con un apoyo lateral, cómodo, que le permite la respiración. Los brazos quedan flexionados y las manos cerradas.

En cuanto al desplazamiento -mejor "salto"- es interesante comprobar los movimientos coordinados de miembros superiores e inferiores. El niño se mantiene apoyado en sus manos mientras sus piernas pasan el obstáculo. Estas ejercicios se efectuaron sin llanto por parte de los bebés.

#### EXPLORACION DE LAS FUNCIONES MOTRICES DE:

ENDEREZAMIENTO: Las reacciones motrices de enderezamiento son tan poderosas cuando existe y tan importantes en su significado, que Saint-Anne-Dargassies, las denomina "funciones motrices". Entre ellas, exploramos:

1º. Enderezamiento de la cabeza: Esta prueba tiene por objeto conocer la calidad del tono de los músculos del cuello. Esta prueba explora:

A). Los músculos flexores del cuello: Estando situado el bebé en posición supina, sobre la mesa de examen se le toma por las muñecas con el fin de levantar su cabeza por encima del plano de examen. Una ligera presión en las muñecas refuerza el tono de base, observando, entonces el ángulo de inclinación que describe la nuca con la parte superior de la espalda. En esta exploración se descarta el síntoma "cabeza colgante", que a menudo está asociado a rigidez del tronco, si se observan los esternocleidomastoideos que se contraen.

B). Enderezamiento de la cabeza con los músculos extensores del cuello: En recién nacido está en posición de sentado. Al principio la cabeza está muy flexionada -mentón contra esternón-. Al cabo de un tiempo espontáneamente se endereza con lentitud. Se mantiene un instante en la prolongación del tronco y cae hacia atrás. Esta acción motora es de gran valor, se trata de un anticipo de lo que será tres meses después: la estabilidad de la cabeza gracias al perfecto equilibrio debido a una buena tonicidad.

2º. Enderezamiento de los miembros inferiores: Se busca el apoyo plantar, sosteniendo al niño por los brazos; tras una serie de movimientos ejercidos de arriba hacia abajo, que refuerza la respuesta buscada, se produce la reacción tónica: el bebé apoya activamente sus pies y extiende sus piernas contrayendo los músculos extensores de sus miembros inferiores.

3º. Enderezamiento global: Es la continuación del reflejo precedente. La reacción tónica de los extensores, es como una larga cadena que se completa de abajo hacia arriba. Así: después del apoyo plantar activo, se endereza el tobillo, la pierna y el muslo; éstos inducen a la cadera ésta al tronco y finalmente al cuello. Poco a poco el niño ha adoptado una posición erecta, sólida y vertical, sosteniendo todo el peso de su cuerpo manteniendo la cabeza en la dirección del tronco, como lo hará más tarde hacia los 7 - 8 meses. El apoyo plantar debe existir en el recién nacido normal, su ausencia es alarmante, así como las oscilaciones circulares del tronco. Estos dos síntomas son típicos de las lesiones centrales, características de la ictericia nuclear.

4º. Enderezamiento del tronco: El niño es sostenido por el examinador - contra su cuerpo con un brazo; apoya los pies del recién nacido en su - mano libre que le estimula a que se produzca el apoyo plantar, una vez - conseguido éste, se produce el enderezamiento de los miembros inferiores e, induciendo la otra parte se transforma en enderezamiento del -.- tronco.



#### CONTROL DE LA MADURACION NEUROLOGICA

1. El procedimiento seguido está inspirado en la técnica de C.L. Lamote de Grignon y las fichas utilizadas para la recogida de datos es la que utilizará este autor con algunas modificaciones, consistentes en la supresión de aquéllos apartados cuyo control específico corresponde al neurólogo o especialista.
2. En estas fichas queda detallada la evolución de -- los reflejos arcaicos, sinergias, automatismos, -- nivel de conducta y actividades que constituyen para GRIGNON las claves del diagnóstico neurológico del niño en su primer año de vida.
3. No todos los sujetos han sido controlados mensualmente. Cuando falten datos lo indicaremos.
4. Las generalizaciones que se hagan se referirán al grupo observado, sujetos estudiados longitudinalmente y transversalmente.
5. Indicaremos a continuación cuáles son las adquisiciones que deben ofrecer los sujetos, según C.L. - LAMOTE de GRIGNON , para que se considere superada cada etapa que se evalúa.

APARTADOS CONTENIDOS EN LA FICHA PARA EL CONTROL DE LA MADURACION -  
NEUROLOGICA, SEGUN C.L. LAMOTE DE GRIGNON.

1. REFLEJOS ARCAICOS

1.1. R. de Moro-braquial. Respuestas de los miembros superiores que "se abren" y vuelven sobre el tórax en "un abrazo". Se produce una amplia extensión de los dedos de ambas manos con clara abducción. Es frecuente la flexión de pulgares e índices y la flexión intensa de las dos últimas falanges sobre la primera. Cuando el reflejo se produce con las manos cerradas en puño, puede interpretarse como ausencia de reflejos de Moro. Esto es excepcional y síntoma de alarma (S.A. DARGASSIES, 1977).

1.2. R. de Moro-crural. Flexión activa bilateral y raramente unilateral de los miembros inferiores.

1.2.1. Técnica de exploración propuesta por A. Thomas  
Situado el niño en decúbito supino se le levanta bruscamente, arrastrado la cabeza, que se eleva y se le deja caer (todo el cuerpo) sobre la mesa.

1.2.2. Técnica de S-A. DARGASSIES. Se toma al niño -- por las muñecas y se le eleva sin que la zona occipital pierda contacto con la mesa de examen. Al soltar las muñecas se produce el retorno de la cabeza a su posición inicial, produciéndose el R. de Moro.

1.3. T. F. Mano: Tono flexor de la mano, o reacción tónica - de los flexores de los dedos ( A. THOMAS, 1952). Este re flejo de prensión, grasping para los anglosajones, se -- produce ante cualquier estímulo realizado en la palma de la mano del niño.

1.4. T.F. Pie . Esta reflejo se produce ante cualquier estímu lo aplicado a la planta de los dedos los pies.

## 2. AUTOMATISMOS TRANSITORIOS

2.1. R. de succión: Los labios y la lengua son atraídos por - el estímulo, arrastrando la cabeza en el movimiento de a tracción. La estimulación se efectúa en las comisuras de los labios y en el labio superior e inferior.

2.2. R. de locomoción: Colocado al niño en posición de bipe-- destación se observan movimientos alternados de flexión= y extensión de los miembros inferiores que lo impulsan - hacia adelante efectuando pasos de 'marcha'.

## 3. AUTOMATISMOS PERSISTENTES GRAVITATORIOS

3.1. R. nociceptivo: El estímulo produce una orientación in-- versa, es decir se efectúa en el sentido opuesto al estí mulo. Si se pincha, aprieta o frota el lóbulo de la ore-- ja derecha, por ejemplo, se produce un giro, de la cabeza, hacia la izquierda y viceversa.

3.2. R. cefálico: Esta prueba tiene por objeto conocer la calidad del tono de los músculos flexores y extensores -- del cuello. La cabeza sigue el plano de los hombros a los 3-4 meses.

3.3. Sedestación: A los 5 meses el niño puede sentarse sujeto. La parte alta del tronco es recta, la parte baja sigue siendo cifótica, el vértice de la curva se sitúa en el nivel de los lumbares medios.

3.4. Bi-pedestación: Hacia los 9 meses el niño es capaz de mantenerse en pie. Todavía no tiene lordosis lumbar y puesto en pie echa las nalgas hacia atrás.

3.5. Deambulación: Entre los 9 ó 10 meses el niño camina sujeto por ambas manos. Unas semanas más tarde lo hace cogido de una mano. Por término medio el niño se suelta al año.

#### 4. NIVEL DE CONDUCTA

##### 4.1. SENSORIAL

4.1.1. Auditiva: El niño es sensible a la voz humana, al mes de vida, y reacciona ante ésta. La reacción a los ruidos violentos se observa desde los primeros días de vida.

4.1.2. Optica: El recién nacido es sensible a la luz y capaz de cierta fijación. Al mes hay segui--

miento ocular.

#### 4.1.3. Prensor manual

4.1.3.1. Uni-manual: A los 6 meses, el niño, =  
en un movimiento de rastrillo coge -  
un objeto pequeño (prensión-rascado)

4.1.3.1. Bi-manual: A los 8 meses, el niño, =  
sostiene un objeto en cada mano.

### 4.2. EXPRESIVA

#### 4.2.1. Comunicación

4.2.1.1. Mímica: El niño a los 3 meses sonríe =  
a los rostros conocidos.

4.2.1.2. Gesto: A los 6 meses se observa en el  
niño el gesto de asombro y reacción -  
al extraño que pueda seguirse de llan  
to.

4.2.1.3. Fonema-lenguaje: En el niño, los fone  
mas inteligibles, los balbuceos, se i  
nician hacia los 8 meses. En algunos =  
casos, pueden oírse "palabras" de dos  
sílabas, es decir, repetición de dos =  
sílabas (da-da, etc.).

## 5. ACTIVIDAD PERIODICA

5.1. Sueño: Actividad observable a lo largo de la vida con las características típicas de un niño de evolución normal: alternancia con períodos de vigilia y ausencia de insomnio con gritos o somnolencia permanente. En este apartado indicaremos nuestras observaciones relativas a alteraciones o anomalías.

5.2. Alimentación: En este apartado indicaremos los casos de trastornos de la deglución, si existen.

## 6. ACTIVIDAD VEGETATIVA

6.1. Respiración: Los trastornos se indicarán, cuando existan, a partir del diagnóstico del Pediatra.

6.2. Circulación: Los trastornos se indicarán, cuando existan, a partir del diagnóstico del Pediatra.

7. En las conclusiones indicaremos nuestras observaciones relativas a nuestra muestra.

## SIGNIFICA LA NOMENCLATURA

M.: Meses ( edad de los sujetos observados)

D.: Días. ( edad de los sujetos observados)

¶.: Observaciones según cronología de C.L. GRIGNON.

RESULTADOS OBTENIDOS EN NUESTRA MUESTRA

1. R. de Moro-braquial: Fue encontrado hasta el 4º mes siguiendo la técnica de exploración de A. Thomas, si bien raramente observamos grito o llanto y una intensa flexión de los pulgares e índices y flexión intensa de las dos últimas falanges sobre la primera.

Cuando utilizamos la técnica de exploración de Saint-Anne Dargassies, no fue observado a esta edad.

La excepción la constituyen los niños cuyas madres fueron tratadas con Merbental durante el período de gestación: en estos niños se observó el sobresalto hasta el 7º u 8º mes y el resto de las reacciones características de este reflejo. No obstante, las respuestas no eran tan intensas cuando se exploraba siguiendo la técnica de Saint-Anne Dargassies.

2. R. de Moro-crural: Siguiendo la técnica de exploración de A. Thomas encontramos las siguientes modificaciones de los a -

miembros inferiores: extensión del miembro izquierdo y aducción del miembro derecho, es decir modificaciones unilaterales y asimétricas.

Siguiendo la técnica de Saint-Anne Dargassies las respuestas eran de flexión activa y bilateral.

Utilizando la técnica de calor o frío en abdomen la respuesta era de flexión bilateral, intensa y activa, de los miembros inferiores sobre el abdomen.

Utilizando la técnica del soplo en el --rostro la respuesta era de extensión de los miembros inferiores, abducción de --los antebrazos y movimientos de la cabeza laterales y alternativos para huir --'del soplo.

Este reflejo fue encontrado hasta el 8º mes en los niños cuyas madres fueron tratadas con Merbental. En el resto de los niños, raramente se encuentra ya en el 7º mes.

3. Tono flexor de la mano: Entre la 6ª y 8ª semana el grasping de manos no se obser-



vó ya en situaciones de relajación: sueño, lactancia o estado de reposo (en vigilia), no obstante cuando se provoca - el reflejo el niño tiende a cerrar sus dedos sobre el objeto.

Sin embargo, en los niños cuyas madres fueron tratadas con Merbental este reflejo se mantuvo hasta el 32-42 mes.

4. Tono flexor del pie: La evolución observada fue análoga y paralela a la evolución del T.F. de manos.

5. Succión: El reflejo de succión, según ha sido descrito, lo encontramos en los -- 3 ó 4 primeros meses. A partir de esta fecha, el niño lleva sus manos hacia el objeto que provoca el reflejo y trata de retenerlo contra sus labios al tiempo que aproxima sus labios y la lengua. Los movimientos de la cabeza se efectúan en el mismo sentido.

En los 'niños Merbental' -si se nos permite la denominación-, se observó, además de lo ya descrito, movimientos de los miembros inferiores y llanto si no

lograban su objetivo: succionar el objeto.

5. Locomoción: El reflejo de marcha automática no lo hemos encontrado, en la generalidad de los casos, de forma constante en los 5 primeros meses como indica L.C. Grignon. Nuestras observaciones nos llevan a establecer:

6.1. Desaparición del reflejo de marcha automática entre el 1º y el 2º mes, en todos los casos a excepción de los niños hiperactivos en los que se observó hasta el 3º o 4º mes.

6.2. Cuando el niño es capaz de soportar el peso de su cuerpo -5º o 6º mes-, puesto en pie, se yergue apoyándose en las piernas y las flexiona y extiende alternativamente, impulsándose hacia delante y efectuando un movimiento de 'marcha'. Estos niños son los que iniciaron la marcha antes de los 12 meses y entre ellos están los niños 'Morbental' e hiperactivos.

7. Mecicrptivo: Similar al de los puntos --  
cardinales ( o reflejo de succión ), di-  
fiere en que la orientación se produce --  
en el sentido opuesto al estímulo, este=  
reflejo fue observado, en los primeros --  
meses y a lo largo del primer año en to-  
dos los casos, si bien en los últimos me-  
ses no siempre se cuenta con la colabora-  
ción del niño.
8. Cefálico: El control cefálico se ha ob--  
servado a partir del 2º mes en muchos ca-  
sos. La sedestación con apoyo y control=  
cefálico, a partir del 3º mes en el que=  
el niño mantiene la cabeza erguida obser-  
vando un objeto que se eleva ante su vis-  
ta.
9. Sedestación: La sedestación con apoyo la  
alcanzaron, en la generalidad de los ca-  
sos en el 3º-4º mes.
10. Bi-pedestación: Entre el 7º - 8º mes, la  
mayoría de los niños, se mantienen en --  
pie con apoyo. Al final del 8º mes, bus-  
can un asidero y pasan por sus propios --  
medios a la posición de bi-pedestación.=  
En los niños hiperactivos se observó la=

mayor precocidad.

11. Deambulaci3n: En la mayoria de los casos se adquiri3 en el 11º mes y en algunos - casos en el 10º mes.

12. Conducta auditiva: A excepci3n de un caso (sujeto n3mero 3 I.B.M.) fue observada desde las primeras horas de vida (observaciones de los padres, basadas en -- respuestas de sobresalto ante un portazo u otro est3mulo sonoro intenso).

13. Conducta 3ptica: Fue observada desde las primeras horas de vida (cierran los p3rpados con fuerza al recibir la luz del = sol), seg3n manifestaci3n de los padres. Nosotros pudimos comprobar fijaci3n en - los objetos e intento de seguimiento a - los 8 d3as de vida.

Al mes los ni3os que empiezan el trata-- miento en las 2 primeras semanas de vida, siguen un objeto que describe un 3ngulo= de 180º.

Estas observaciones pudimos constatarlos - en ni3os cuyos hermanos ya hab3an segui= do el tratamiento, a los 15 d3as de vida

En estos casos, en los padres se habían producido un aprendizaje que llevaron a la práctica desde los primeros días de vida del niño.

14. Conducta auditiva de reconocimiento: Desde los primeros días el niño diferencia la voz de la madre. A los 2 meses, el niño responde con mímica facial, hacia los tres meses agita sus manitas como si quisiera "coger" algo.
15. Conducta óptica - manipulativa: Hacia el 3º mes, ante un objeto, el niño lo mira fijamente e inicia un movimiento de prensión.
16. Prensión uni-manual: A los 4 meses el niño coge un objeto (cubo) al contacto y - tirando la mano hacia lo que se le ofrece.
17. Prensión bi-manual: A los 5 meses el niño sostiene dos objetos, uno en cada mano.
18. Conducta expresiva: mímica. La sonrisa aparece entre las 6 y las 8 semanas, su carácter es mecánico e impersonal, casi reflejo.

18. Conducta expresiva: gesto. La sonrisa casi refleja que apareció entre las 4 y 6 semanas, se mantiene hasta los 5-6 meses, momento en que el niño distingue las caras conocidas de las desconocidas.
19. Fonema-lenguaje: Entre el 6º y 7º mes, en la generalidad de los casos, hemos encontrado que el niño seleccionaba algunos de sus fonemas y se adiestraba en repetirlos de forma casi compulsional, se trata de una forma elemental de aprendizaje.
20. Sueño: Las alteraciones que hemos observado (sobresaltos, llanto que traducían sufrimiento) se refieren a los sujetos números 11, 14, 15, 16, 23, 24, 26, 27, 28 y 31 (con tratamiento); y a los sujetos números 2, 5, 11, 16, 17 y 19 (sin tratamiento). El sujeto número 5 de este último grupo fue diagnosticado de síndrome de Sturge-Wabber. En todos estos casos las madres fueron tratadas con Meprobital durante el período de gestación.
21. Alimentación: Durante los 3 ó 4 meses se observaron: trastornos digestivos, (diarreas y vómitos) e intolerancia a la ali-

mentación en los sujetos citados en el apartado anterior.

22. Respiración: No se han observados trastornos respiratorios.

23. Circulación: Los casos en que al nacer se observó alguna forma de cianosis fueron tratados in situ. Nosostros observamos una tendencia a tener los pies fríos, en los primeros meses, en los niños de bajo peso, de partos con cesáreas, prematuros y en un caso diagnosticado de soplo cardíaco funcional.

| SUJETO<br>Nº | AUTOMATISMOS |        |      |       | NIVEL DE CONDUCTA |               |             |                |              |                      |          |        |                   |        | ACTIVIDAD PERIODICA |              | ACTIVIDAD VEGETATIVA | CRONOLOGIA EN MESES |
|--------------|--------------|--------|------|-------|-------------------|---------------|-------------|----------------|--------------|----------------------|----------|--------|-------------------|--------|---------------------|--------------|----------------------|---------------------|
|              | Nº 1         | J.A.E. | EDAD | M. D. | TRANSI-<br>TORIOS | PERSISTENTES  |             |                |              | SEN-<br>SIO-<br>RIAL | PRENSOR  |        | COMUNICA-<br>CION |        | SUEÑO               | ALIMENTACION | RESPIRACION          | CIRCULACION         |
|              |              |        |      |       |                   | CEFA-<br>LICO | SEDESTACION | BI-PEDESTACION | DEAMBULACION |                      | AUDITIVA | OPTICA | AUDITIVA          | OPTICA |                     |              |                      |                     |
| 0013         |              |        |      |       |                   |               |             |                |              |                      |          |        |                   |        |                     |              |                      | I                   |
| 0111         |              |        |      |       |                   |               |             |                |              |                      |          |        |                   |        |                     |              |                      | II                  |
| 0206         |              |        |      |       |                   |               |             |                |              |                      |          |        |                   |        |                     |              |                      | III                 |
| 0401         |              |        |      |       |                   |               |             |                |              |                      |          |        |                   |        |                     |              |                      | IV                  |
| 0401         |              |        |      |       |                   |               |             |                |              |                      |          |        |                   |        |                     |              |                      | V                   |
| 0500         |              |        |      |       |                   |               |             |                |              |                      |          |        |                   |        |                     |              |                      | VI                  |
| 0603         |              |        |      |       |                   |               |             |                |              |                      |          |        |                   |        |                     |              |                      | VII                 |
| 0703         |              |        |      |       |                   |               |             |                |              |                      |          |        |                   |        |                     |              |                      | VIII                |
| 0703         |              |        |      |       |                   |               |             |                |              |                      |          |        |                   |        |                     |              |                      | IX                  |
| 0900         |              |        |      |       |                   |               |             |                |              |                      |          |        |                   |        |                     |              |                      | X                   |
| 1000         |              |        |      |       |                   |               |             |                |              |                      |          |        |                   |        |                     |              |                      | XI                  |
| 1109         |              |        |      |       |                   |               |             |                |              |                      |          |        |                   |        |                     |              |                      | XII                 |



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

| Sujeto | AUTOMATISMOS |        |      |       | NIVEL DE CONDUCTA |              |         |             |                |              | ACTIVIDAD PERIODICA |              |              |           | Cronología en meses |              |       |              |             |             |            |
|--------|--------------|--------|------|-------|-------------------|--------------|---------|-------------|----------------|--------------|---------------------|--------------|--------------|-----------|---------------------|--------------|-------|--------------|-------------|-------------|------------|
|        | Nº           | M.C.H. | EDAD | M. D. | TRANSI-<br>TORIOS | PERSISTENTES |         |             |                | PRENSOR      | EXPRESIVO           |              | ACTIVIDAD    | ACTIVIDAD |                     |              |       |              |             |             |            |
|        |              |        |      |       |                   | GRAVITATORIO | CEFAICO | SEDESTACION | BI-PEDESTACION | DEAMBULACION | SEN-<br>RIAL        | SEN-<br>RIAL | SEN-<br>RIAL | MIMICA    | GESTO               | FONEMA-LENG. | SUEÑO | ALIMENTACION | RESPIRACION | CIRCULACION | VEGETATIVA |
|        |              |        |      |       |                   |              |         |             |                |              |                     |              |              |           |                     |              |       |              |             |             |            |
| 1      | 0000         |        |      |       |                   |              |         |             |                |              |                     |              |              |           |                     |              |       |              |             |             |            |
| 2      | 0029         |        |      |       |                   |              |         |             |                |              |                     |              |              |           |                     |              |       |              |             |             |            |
| 3      | 0300         |        |      |       |                   |              |         |             |                |              |                     |              |              |           |                     |              |       |              |             |             |            |
| 4      | 0400         |        |      |       |                   |              |         |             |                |              |                     |              |              |           |                     |              |       |              |             |             |            |
| 5      | 0500         |        |      |       |                   |              |         |             |                |              |                     |              |              |           |                     |              |       |              |             |             |            |
| 6      | 0600         |        |      |       |                   |              |         |             |                |              |                     |              |              |           |                     |              |       |              |             |             |            |
| 7      | 0705         |        |      |       |                   |              |         |             |                |              |                     |              |              |           |                     |              |       |              |             |             |            |
| 8      | 0802         |        |      |       |                   |              |         |             |                |              |                     |              |              |           |                     |              |       |              |             |             |            |
| 9      | 0902         |        |      |       |                   |              |         |             |                |              |                     |              |              |           |                     |              |       |              |             |             |            |
| 10     | 1003         |        |      |       |                   |              |         |             |                |              |                     |              |              |           |                     |              |       |              |             |             |            |
| 11     | 1100         |        |      |       |                   |              |         |             |                |              |                     |              |              |           |                     |              |       |              |             |             |            |
| 12     | 1206         |        |      |       |                   |              |         |             |                |              |                     |              |              |           |                     |              |       |              |             |             |            |

[illegible]

[illegible]





[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

S. S. Jones

| SUJETO | AUTOMATISMOS |              |              |            | NIVEL DE CONDUCTA |           |             |                |              |          | ACTIVIDAD |           | CRONOLOGIA EN MESES |        |          |        |           |           |        |       |              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|--------|--------------|--------------|--------------|------------|-------------------|-----------|-------------|----------------|--------------|----------|-----------|-----------|---------------------|--------|----------|--------|-----------|-----------|--------|-------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
|        | TRANSITORIOS | PERSISTENTES | GRAVITATORIO |            | SENSO-RIAL        |           | PRENSOR     |                | EXPRESIVO    |          | PERIODICA | ACTIVIDAD |                     |        |          |        |           |           |        |       |              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|        |              |              | SUCCION      | LOCOMOCION | NOCICEPTIVO       | CEFA-LICO | SEDESTACION | BI-PEDESTACION | DEAMBULACION | AUDITIVA |           |           |                     | OPTICA | AUDITIVA | OPTICA | BI-MANUAL | UNIMANUAL | MIMICA | GESTO | FONEMA-LENG. |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| M. D.  | M. D.        | M. D.        | M. D.        | M. D.      | M. D.             | M. D.     | M. D.       | M. D.          | M. D.        | M. D.    | M. D.     | M. D.     | M. D.               | M. D.  | M. D.    | M. D.  | M. D.     | M. D.     | M. D.  | M. D. | M. D.        | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. D. | M. |



[illegible]



| SUJETO | AUTOMATISMOS |        |      |       | NIVEL DE CONDUCTA |            |              |          |             |                |               |            |            |            | ACTIVIDAD PERIODICA |               |           |              | ACTIVIDAD |              | CRONOLOGIA EN MESES |             |             |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|--------------|--------|------|-------|-------------------|------------|--------------|----------|-------------|----------------|---------------|------------|------------|------------|---------------------|---------------|-----------|--------------|-----------|--------------|---------------------|-------------|-------------|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|        | Nº           | N.A.M. | EDAD | M. D. | TRANSI-TORIOS     |            | PERSISTENTES |          |             |                | PRENSOR       |            |            |            |                     |               | EXPRESIVO |              | SUEÑO     | ALIMENTACION |                     | RESPIRACION | CIRCULACION | VEGETATIVA |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|        |              |        |      |       | SUCCION           | LOCOMOCION | NOICIEPTIVO  | CEPALICO | SEDESTACION | BI-PEDESTACION | DEAMBU-ACTION | SENDO-RIAL | SENDO-RIAL | SENDO-RIAL | MANUAL              | COMUNICA-CION | GESTO     | FONEMA-LENG. |           |              |                     |             |             |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|        |              |        |      |       |                   |            |              |          |             |                |               |            |            |            |                     |               |           |              |           |              |                     |             |             |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0111   |              |        |      |       |                   |            |              |          |             |                |               |            |            |            |                     |               |           |              |           |              |                     |             |             |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Sin datos.

[illegible]



[illegible]

[illegible]



| SUJETO | AUTOMATISMOS |              |              |            | NIVEL DE CONDUCTA |          |          |             |                |       |              |             |             |              | ACTIVIDAD PERIODICA |        |          |        | ACTIVIDAD VEGETATIVA | Cronología en meses |           |           |        |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|--------------|--------------|--------------|------------|-------------------|----------|----------|-------------|----------------|-------|--------------|-------------|-------------|--------------|---------------------|--------|----------|--------|----------------------|---------------------|-----------|-----------|--------|-------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|        | TRANSITORIOS | PERSISTENTES | GRAVITATORIO |            | SENSO-RIAL        |          | PRENSOR  | EXPRESIVO   |                | SUEÑO | ALIMENTACION | RESPIRACION | CIRCULACION |              |                     |        |          |        |                      |                     |           |           |        |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|        |              |              | SUCCION      | LOCOMOCION | NOCEPTIVO         | CEFALICO |          | SEDESTACION | BI-PEDESTACION |       |              |             |             | DEAMBULACION | AUDITIVA            | OPTICA | AUDITIVA | OPTICA |                      |                     | UNIMANUAL | BI-MANUAL | MIMICA | GESTO | FONEMALENG. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nº     |              |              |              |            | T.F. MANO         |          | T.F. PIE |             |                |       |              |             |             |              |                     |        |          |        |                      |                     |           |           |        |       |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |





| SUJETO       | AUTONATISMOS |       |      |        | NIVEL DE CONDUCTA |            |              |          |             |                |              |          |        |            | ACTIVIDAD PERIODICA |        |               |           | ACTIVIDAD     |              | CRONOLOGIA EN MESES |       |              |             |             |            |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|--------------|-------|------|--------|-------------------|------------|--------------|----------|-------------|----------------|--------------|----------|--------|------------|---------------------|--------|---------------|-----------|---------------|--------------|---------------------|-------|--------------|-------------|-------------|------------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|              | Nº           | M. D. | EDAD | P.V.L. | TRANSI-TORIOS     |            | PERSISTENTES |          | SENSO-RIAL  |                |              |          |        |            | PRENSOR             |        | EXPRESIVO     |           | COMUNICA-CION | FONEMA-LENG. |                     | SUEÑO | ALIMENTACION | RESPIRACION | CIRCULACION | VEGETATIVA |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|              |              |       |      |        | SUCCION           | LOCOMOCION | NOCICEPTIVO  | CEFALICO | SEDESTACION | BI-PEDESTACION | DEAMBULACION | AUDITIVA | OPTICA | SENSO-RIAL | SENSO-RIAL          | MANUAL | COMUNICA-CION |           |               |              |                     |       |              |             |             |            |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|              |              |       |      |        |                   |            |              |          |             |                |              |          |        |            |                     |        |               | T.F. MANO |               |              |                     |       |              |             |             |            | T.F. PIE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| MORO - BRAQ. | MORO - CRUR. |       |      |        |                   |            |              |          |             |                |              |          |        |            |                     |        |               |           |               |              |                     |       |              |             |             |            |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

[illegible]

|   |   |   |   |           |
|---|---|---|---|-----------|
| - | - | - | - | Sin datos |
|---|---|---|---|-----------|

| SUJETO       | AUTOMATISMOS |                   |              |             | NIVEL DE CONDUCTA |              |              |              |           |           |         |                   |       |              | ACTIVIDAD PERIODICA |             | ACTIVIDAD  | CRONOLOGIA EN MESES |            |           |             |                |              |          |        |          |        |            |           |        |       |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|--------------|--------------|-------------------|--------------|-------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|-----------|-----------|---------|-------------------|-------|--------------|---------------------|-------------|------------|---------------------|------------|-----------|-------------|----------------|--------------|----------|--------|----------|--------|------------|-----------|--------|-------|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|              | Nº           | TRANSI-<br>TORIOS | PERSISTENTES | GRVITATORIO | SEN-<br>RIAL      | SEN-<br>RIAL | SEN-<br>RIAL | PRENSOR      |           | EXPRESIVO |         | COMUNICA-<br>CION | SUEÑO | ALIMENTACION | RESPIRACION         | CIRCULACION |            |                     | VEGETATIVA |           |             |                |              |          |        |          |        |            |           |        |       |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| MORO - BRAQ. |              |                   |              |             |                   |              |              | MORO - CRUR. | T.F. MANO | T.F. PIE  | SUCCION |                   |       |              |                     |             | LOCOMOCION | NOCEICEPTIVO        |            | CEFA-LICO | SEDESTACION | BI-PEDESTACION | DEAMBULACION | AUDITIVA | OPTICA | AUDITIVA | OPTICA | UNI-MANUAL | BI-MANUAL | MIMICA | GESTO | FONEMA-LENG. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| C.B.P.       | 29           | EDAD              | M. D.        | 0023        | 0200              | 0303         | 0303         | 0503         | 0503      | 0617      | 0617    | 0710              | 0814  | 0906         | 1225                |             |            |                     |            |           |             |                |              |          |        |          |        |            |           |        |       |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |

[illegible]

| SUJETO<br>Nº | AUTOMATISMOS      |            |              |           | NIVEL DE CONDUCTA |                |              |          |           |           |        |                   |          |       | ACTIVIDAD PERIODICA |             |             |   | ACTIVIDAD<br>VEGETATIVA | CRONOLOGIA EN MESES |
|--------------|-------------------|------------|--------------|-----------|-------------------|----------------|--------------|----------|-----------|-----------|--------|-------------------|----------|-------|---------------------|-------------|-------------|---|-------------------------|---------------------|
|              | TRANSI-<br>TORIOS |            | PERSISTENTES |           | SENSO-<br>RIAL    | SENSO-<br>RIAL |              | PRENSOR  |           | EXPRESIVO |        | COMUNICA-<br>CION |          | SUEÑO | ALIMENTACION        | RESPIRACION | CIRCULACION |   |                         |                     |
|              | SUCCION           | LOCOMOCION | NOCEPTIVO    | CEFA-LICO | SEDESTACION       | BI-PEDESTACION | DEAMBULACION | AUDITIVA | OPTICA    | AUDITIVA  | OPTICA | MANUAL            | MIMICA   | GESTO | FONEMA-LENG.        |             |             |   |                         |                     |
| M. D.        | MORO - BRAD.      |            |              |           | MORO - CRUR.      |                |              |          | T.F. MANO |           |        |                   | T.F. PIE |       |                     |             |             |   | I                       |                     |
|              | -                 | -          | -            | -         | -                 | -              | -            | -        | -         | -         | -      | -                 | -        | -     | -                   | -           | -           | - |                         |                     |
| V.S.O.       | MORO - BRAD.      |            |              |           | MORO - CRUR.      |                |              |          | T.F. MANO |           |        |                   | T.F. PIE |       |                     |             |             |   | II                      |                     |
|              | -                 | -          | -            | -         | -                 | -              | -            | -        | -         | -         | -      | -                 | -        | -     | -                   | -           | -           | - | II                      |                     |
| 0 3 0 2      | MORO - BRAD.      |            |              |           | MORO - CRUR.      |                |              |          | T.F. MANO |           |        |                   | T.F. PIE |       |                     |             |             |   | III                     |                     |
|              | -                 | -          | -            | -         | -                 | -              | -            | -        | -         | -         | -      | -                 | -        | -     | -                   | -           | -           | - | III                     |                     |
| 0 3 0 2      | MORO - BRAD.      |            |              |           | MORO - CRUR.      |                |              |          | T.F. MANO |           |        |                   | T.F. PIE |       |                     |             |             |   | IV                      |                     |
|              | -                 | -          | -            | -         | -                 | -              | -            | -        | -         | -         | -      | -                 | -        | -     | -                   | -           | -           | - | IV                      |                     |
| 0 4 0 2      | MORO - BRAD.      |            |              |           | MORO - CRUR.      |                |              |          | T.F. MANO |           |        |                   | T.F. PIE |       |                     |             |             |   | V                       |                     |
|              | -                 | -          | -            | -         | -                 | -              | -            | -        | -         | -         | -      | -                 | -        | -     | -                   | -           | -           | - | V                       |                     |
| 0 4 0 2      | MORO - BRAD.      |            |              |           | MORO - CRUR.      |                |              |          | T.F. MANO |           |        |                   | T.F. PIE |       |                     |             |             |   | VI                      |                     |
|              | -                 | -          | -            | -         | -                 | -              | -            | -        | -         | -         | -      | -                 | -        | -     | -                   | -           | -           | - | VI                      |                     |
| 0 5 0 2      | MORO - BRAD.      |            |              |           | MORO - CRUR.      |                |              |          | T.F. MANO |           |        |                   | T.F. PIE |       |                     |             |             |   | VII                     |                     |
|              | -                 | -          | -            | -         | -                 | -              | -            | -        | -         | -         | -      | -                 | -        | -     | -                   | -           | -           | - | VII                     |                     |
| -            | MORO - BRAD.      |            |              |           | MORO - CRUR.      |                |              |          | T.F. MANO |           |        |                   | T.F. PIE |       |                     |             |             |   | VIII                    |                     |
|              | -                 | -          | -            | -         | -                 | -              | -            | -        | -         | -         | -      | -                 | -        | -     | -                   | -           | -           | - | VIII                    |                     |
| -            | MORO - BRAD.      |            |              |           | MORO - CRUR.      |                |              |          | T.F. MANO |           |        |                   | T.F. PIE |       |                     |             |             |   | IX                      |                     |
|              | -                 | -          | -            | -         | -                 | -              | -            | -        | -         | -         | -      | -                 | -        | -     | -                   | -           | -           | - | IX                      |                     |
| -            | MORO - BRAD.      |            |              |           | MORO - CRUR.      |                |              |          | T.F. MANO |           |        |                   | T.F. PIE |       |                     |             |             |   | X                       |                     |
|              | -                 | -          | -            | -         | -                 | -              | -            | -        | -         | -         | -      | -                 | -        | -     | -                   | -           | -           | - | X                       |                     |
| -            | MORO - BRAD.      |            |              |           | MORO - CRUR.      |                |              |          | T.F. MANO |           |        |                   | T.F. PIE |       |                     |             |             |   | XI                      |                     |
|              | -                 | -          | -            | -         | -                 | -              | -            | -        | -         | -         | -      | -                 | -        | -     | -                   | -           | -           | - | XI                      |                     |
| -            | MORO - BRAD.      |            |              |           | MORO - CRUR.      |                |              |          | T.F. MANO |           |        |                   | T.F. PIE |       |                     |             |             |   | XII                     |                     |
|              | -                 | -          | -            | -         | -                 | -              | -            | -        | -         | -         | -      | -                 | -        | -     | -                   | -           | -           | - | XII                     |                     |

- - - Sin datos

| SUJETO | AUTOMATISMOS |              |              |           | NIVEL DE CONDUCTA |         |            |             |         |             | ACTIVIDAD PERIODICA |               |          |        | ACTIVIDAD |            | CRONOLOGIA EN MESES |            |            |               |           |
|--------|--------------|--------------|--------------|-----------|-------------------|---------|------------|-------------|---------|-------------|---------------------|---------------|----------|--------|-----------|------------|---------------------|------------|------------|---------------|-----------|
|        | Nº           | MORO - BRAQ. | MORO - CRUR. | T.F. MANO | T.F. PIE          | SUCCION | LOCOMOCION | NOCICEPTIVO | CEFAICO | SEDESTACION | BI-PEDESTACION      | DEAMBU-ACTION | AUDITIVA | OPTICA | AUDITIVA  | SENSO-RIAL |                     | PRENSOR    |            | COMUNICA-CION | EXPRESIVO |
|        |              |              |              |           |                   |         |            |             |         |             |                     |               |          |        |           |            |                     | SENSO-RIAL | SENSO-RIAL |               |           |
| EDAD   | M. D.        |              |              |           |                   |         |            |             |         |             |                     |               |          |        |           |            |                     |            |            |               |           |
|        | 01 10        |              |              |           |                   |         |            |             |         |             |                     |               |          |        |           |            |                     |            |            |               |           |
|        | 01 10        |              |              |           |                   |         |            |             |         |             |                     |               |          |        |           |            |                     |            |            |               |           |
|        | 03 03        |              |              |           |                   |         |            |             |         |             |                     |               |          |        |           |            |                     |            |            |               |           |
|        | 03 03        |              |              |           |                   |         |            |             |         |             |                     |               |          |        |           |            |                     |            |            |               |           |
|        | 04 03        |              |              |           |                   |         |            |             |         |             |                     |               |          |        |           |            |                     |            |            |               |           |
|        | 04 03        |              |              |           |                   |         |            |             |         |             |                     |               |          |        |           |            |                     |            |            |               |           |
|        | 06 02        |              |              |           |                   |         |            |             |         |             |                     |               |          |        |           |            |                     |            |            |               |           |
|        | 07 07        |              |              |           |                   |         |            |             |         |             |                     |               |          |        |           |            |                     |            |            |               |           |
|        | 07 07        |              |              |           |                   |         |            |             |         |             |                     |               |          |        |           |            |                     |            |            |               |           |
|        | 09 04        |              |              |           |                   |         |            |             |         |             |                     |               |          |        |           |            |                     |            |            |               |           |
|        | 09 04        |              |              |           |                   |         |            |             |         |             |                     |               |          |        |           |            |                     |            |            |               |           |
|        | 12 00        |              |              |           |                   |         |            |             |         |             |                     |               |          |        |           |            |                     |            |            |               |           |

| SUJETO | Nº   | AUTOMATISMOS      |              |              |             | NIVEL DE CONDUCTA |             |                |                  | ACTIVIDAD    |              | CRONOLOGIA EN MESES |              |                   |                   |              |       |              |             |             |                      |
|--------|------|-------------------|--------------|--------------|-------------|-------------------|-------------|----------------|------------------|--------------|--------------|---------------------|--------------|-------------------|-------------------|--------------|-------|--------------|-------------|-------------|----------------------|
|        |      | TRANSI-<br>TORIOS | PERSISTENTES | GRAVITATORIO | NOCICEPTIVO | CEFA-<br>LICO     | SEDESTACION | BI-PEDESTACION | DEAMBU-<br>ACION | SEN-<br>SUAL | SEN-<br>SUAL |                     | PRENSOR      | EXPRESIVO         |                   |              |       |              |             |             |                      |
|        |      |                   |              |              |             |                   |             |                |                  |              |              |                     |              | COMUNICA-<br>CION | COMUNICA-<br>CION |              |       |              |             |             |                      |
| M. D.  | EDAD | MORO - BRAQ.      | MORO - CRUR. | T.F. MANO    | T.F. PIE    | SUCCION           | LOCOMOCION  | AUDITIVA       | OPTICA           | AUDITIVA     | OPTICA       | SEN-<br>SUAL        | SEN-<br>SUAL | MIMICA            | GESTO             | FONEMA-LENG. | SUEÑO | ALIMENTACION | RESPIRACION | CIRCULACION | ACTIVIDAD VEGETATIVA |
|        |      |                   |              |              |             |                   |             |                |                  |              |              |                     |              |                   |                   |              |       |              |             |             |                      |
| I      | 01   | 00                | 00           | 00           | 00          | 00                | 00          | 00             | 00               | 00           | 00           | 00                  | 00           | 00                | 00                | 00           | 00    | 00           | 00          | 00          | 00                   |
| II     | 02   | 00                | 00           | 00           | 00          | 00                | 00          | 00             | 00               | 00           | 00           | 00                  | 00           | 00                | 00                | 00           | 00    | 00           | 00          | 00          | 00                   |
| III    | 03   | 00                | 00           | 00           | 00          | 00                | 00          | 00             | 00               | 00           | 00           | 00                  | 00           | 00                | 00                | 00           | 00    | 00           | 00          | 00          | 00                   |
| IV     | 04   | 00                | 00           | 00           | 00          | 00                | 00          | 00             | 00               | 00           | 00           | 00                  | 00           | 00                | 00                | 00           | 00    | 00           | 00          | 00          | 00                   |
| V      | 05   | 00                | 00           | 00           | 00          | 00                | 00          | 00             | 00               | 00           | 00           | 00                  | 00           | 00                | 00                | 00           | 00    | 00           | 00          | 00          | 00                   |
| VI     | 06   | 00                | 00           | 00           | 00          | 00                | 00          | 00             | 00               | 00           | 00           | 00                  | 00           | 00                | 00                | 00           | 00    | 00           | 00          | 00          | 00                   |
| VII    | 07   | 00                | 00           | 00           | 00          | 00                | 00          | 00             | 00               | 00           | 00           | 00                  | 00           | 00                | 00                | 00           | 00    | 00           | 00          | 00          | 00                   |
| VIII   | 08   | 00                | 00           | 00           | 00          | 00                | 00          | 00             | 00               | 00           | 00           | 00                  | 00           | 00                | 00                | 00           | 00    | 00           | 00          | 00          | 00                   |
| IX     | 09   | 00                | 00           | 00           | 00          | 00                | 00          | 00             | 00               | 00           | 00           | 00                  | 00           | 00                | 00                | 00           | 00    | 00           | 00          | 00          | 00                   |
| X      | 10   | 00                | 00           | 00           | 00          | 00                | 00          | 00             | 00               | 00           | 00           | 00                  | 00           | 00                | 00                | 00           | 00    | 00           | 00          | 00          | 00                   |
| XI     | 11   | 00                | 00           | 00           | 00          | 00                | 00          | 00             | 00               | 00           | 00           | 00                  | 00           | 00                | 00                | 00           | 00    | 00           | 00          | 00          | 00                   |
| XII    | 12   | 00                | 00           | 00           | 00          | 00                | 00          | 00             | 00               | 00           | 00           | 00                  | 00           | 00                | 00                | 00           | 00    | 00           | 00          | 00          | 00                   |

sin datos.

Sin datos.



|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|

| SUJETO<br>Nº | Nº 35<br>J.O.F. | AUTOMATISMOS      |              |           |              | NIVEL DE CONDUCTA |         |            |              |                |                |                |        |                   |       | ACTIVIDAD PERIODICA |             | ACTIVIDAD VEGETATIVA | Cronología en meses |          |        |          |        |          |        |           |          |        |       |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|-----------------|-------------------|--------------|-----------|--------------|-------------------|---------|------------|--------------|----------------|----------------|----------------|--------|-------------------|-------|---------------------|-------------|----------------------|---------------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|-----------|----------|--------|-------|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|              |                 | TRANSI-<br>TORIOS | PERSISTENTES |           | GRAVITATORIO | SENSO-<br>RIAL    | PRENSOR | EXPRESIVO  |              | SENSO-<br>RIAL | SENSO-<br>RIAL | SENSO-<br>RIAL | MANUAL | COMUNICA-<br>CION | SUEÑO | ALIMENTACION        | RESPIRACION |                      |                     |          |        |          |        |          |        |           |          |        |       |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|              |                 |                   | CEFAICO      | NOCEPTIVO |              |                   |         | LOCOMOCION | DEAMBULACION |                |                |                |        |                   |       |                     |             |                      |                     | AUDITIVA | OPTICA | AUDITIVA | OPTICA | AUDITIVA | OPTICA | UNIMANUAL | BIMANUAL | MIMICA | GESTO | FONEMA-LENG. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1            | 1               |                   |              |           |              |                   |         |            |              |                |                |                |        |                   |       |                     |             |                      |                     |          |        |          |        |          |        |           |          |        |       |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

- - - Sin datos.

EVOLUCION EN LA MADURACION NEUROLOGICA

---

GRUPO DE SUJETOS QUE INTERRUMPIERON EL  
TRATAMIENTO

---

----- i: Sic dates.

---: Sin dates,

| SUJETO | AUTOMATISMOS |    |        |                 | NIVEL DE CONDUCTA |                |              |           |             |            |         |                |        |           | ACTIVIDAD PERIODICA |              |             |             | ACTIVIDAD VEGETATIVA |        | CRONOLOGIA EN MESES |
|--------|--------------|----|--------|-----------------|-------------------|----------------|--------------|-----------|-------------|------------|---------|----------------|--------|-----------|---------------------|--------------|-------------|-------------|----------------------|--------|---------------------|
|        | N2           | N3 | S.C.C. | Sin trata. EDAD | M. D.             | TRANSI- TORICS | PERSISTENTES |           | SENDO- RIAL | PRENSOR    |         | COMUNICA- CION |        | EXPRESIVO | SUEÑO               | ALIMENTACION | RESPIRACION | CIRCULACION |                      |        |                     |
|        |              |    |        |                 |                   |                | CEFA- LICO   | NOCEPTIVO |             | LOCOMOCION | SUCCION | SENDO- RIAL    | MANUAL |           |                     |              |             |             | MIMICA               | GESTO  |                     |
| 1      | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | I      |                     |
| 2      | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | II     |                     |
| 3      | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | III    |                     |
| 4      | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | IV     |                     |
| 5      | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | V      |                     |
| 6      | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | VI     |                     |
| 7      | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | VII    |                     |
| 8      | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | VIII   |                     |
| 9      | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | IX     |                     |
| 10     | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | X      |                     |
| 11     | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | XI     |                     |
| 12     | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | XII    |                     |
| 13     | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | XIII   |                     |
| 14     | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | XIV    |                     |
| 15     | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | XV     |                     |
| 16     | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | XVI    |                     |
| 17     | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | XVII   |                     |
| 18     | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | XVIII  |                     |
| 19     | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | XIX    |                     |
| 20     | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | XX     |                     |
| 21     | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | XXI    |                     |
| 22     | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | XXII   |                     |
| 23     | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | XXIII  |                     |
| 24     | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | XXIV   |                     |
| 25     | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | XXV    |                     |
| 26     | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | XXVI   |                     |
| 27     | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | XXVII  |                     |
| 28     | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | XXVIII |                     |
| 29     | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | XXIX   |                     |
| 30     | 1            | 1  | 1      | 1               | 1                 |                |              |           |             |            |         |                |        |           |                     |              |             |             |                      | XXX    |                     |

... dates.

[illegible][illegible]

500



1000

[illegible]

[illegible]



995  
996  
997  
998  
999  
1000  
1001  
1002  
1003  
1004

[illegible]



- - - :: sin dots.



[illegible][illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

- - -; Sin datos.

#### CONCLUSIONES GENERALES

1. El nivel de maduración neurológica de los niños que recibieron tratamiento, está por encima de la media poblacional según la Escala de maduración de C.L. Griegon.
2. Se han encontrado conducta hiperactiva y trastornos en la actividad vegetativa (sueño y alimentación), en los niños cuyas madres fueron tratadas con Meprobital durante el periodo gestacional.

117

A P E N D I C E 4

RESULTADOS OBTENIDOS SEGUN  
LA ESCALA DE VISION BLV -F



## ESTUDIO DE LA EVOLUCION DE LA VISION EN NUESTRA MUESTRA

### I. INTRODUCCION

- 1.1. La escala propuesta por Brunet-Lézine hace referencia a las posibilidades visuales de los niños desde el primer mes hasta los 10 meses, manifestando que raramente sus observaciones comienzan antes del segundo mes de la vida del niño.
- 1.2. La Escala de visión (BLV-F) es el resultado de las observaciones de algunas particularidades del comportamiento visual de los niños: reacciones ante la luz, orientación de la mirada y posibilidades de fijación y seguimiento.
- 1.3. En nuestras observaciones tendremos en cuenta estos criterios ampliando el primer aspecto (reacciones ante la luz), que denominaremos reacciones a estímulo luminoso, ya que la posibilidad de observar a los bebés desde los primeros días de vida nos ha su puesto al análisis del comportamiento visual ante fuentes luminosas de distinta intensidad (pequeña linterna, vela, bombilla, flash, luz solar).
- 1.4. Obviamente, las conclusiones a que lleguemos se referirán a los sujetos observados y pueden quedar como hipótesis razonables en espera de confirmación con una muestra mayor.

## 2. EL COMPORTAMIENTO VISUAL EN EL PRIMER MES

2.1. Si observamos a un recién nacido comprobamos que en las primeras horas de vida hay movimientos oculares coordinados esporádicos. Los movimientos de acomodación que observamos en niños de más de 5 días (edad más temprana de los sujetos de nuestra muestra) son el testimonio de una madricidad funcional ya organizada para ciertas actividades neonatales.

2.1.1. Comportamiento ante estímulos luminosos: El recién nacido normal sostenido por las nalgas y la nuca y orientado hacia una luz suave, acentúa espontáneamente esta orientación, volviendo sus ojos y la cabeza (tropismo hacia la luz). Ante un foco luminoso intenso (luz solar) cierra fuertemente los párpados. Se fija en los rostros.

2.1.2. Orientación: Cuando el niño sigue un objeto luminoso - que desaparece lentamente, al reencontrarlo por el lado opuesto, orienta de nuevo sus ojos y la cabeza en sentido inverso (acción combinada y sinérgica de los músculos de los globos oculares y del cuello).

2.1.3. Fijación: En objetos próximos a su rostro (de 10 a 50 cm) y situados en la línea media; en objetos que se desplazan lentamente y lateralmente; en el rostro de la madre (cuando la habla o la alimenta) y en el del examinador.

2.2. Exploraciones: Entre dos mamadas.

### 3. PRUEBAS APLICADAS PARA EL ESTUDIO DE LA VISIÓN

- 3.1. SEGUIMIENTO HORIZONTAL DEL ARO. Esta prueba fue aplicada a todos los sujetos, en la primera entrevista. Si el niño aún no había cumplido un mes, se repetía la prueba a esa edad. Si se observaba que no había seguimiento (después del mes) se interrumpían los ejercicios de estimulación.
- 3.2. POSICIÓN DEL NIÑO. La prueba se pasaba colocando al niño en dos posiciones distintas: supina y sentado (en los brazos de su madre o con apoyo), procurando la inclinación óptima para facilitar la visión del objeto (entre 120° y 140°).
- 3.2. MATERIAL UTILIZADO. Un aro de plástico rojo de 16 cm. de diámetro colgado de una cinta, también roja, de 45 cm. de larga.
- 3.3. TECNICA UTILIZADA. En cada una de las posiciones indicadas, se situaba el objeto en el campo visual del niño y se iniciaba el desplazamiento lateral (una vez a la derecha, otra a la izquierda) muy lentamente. Se detenía la prueba cuando el niño perdía el objeto. Se anotaba hacia qué lado tenía más éxito el sujeto, en una y otra posición. Se exploraba en cada caso la fijación lateral en el objeto.
- 3.4. NUMERO DE VECES QUE SE APLICÓ LA PRUEBA. 3 veces en cada dirección.
- 3.5. MOMENTO EN QUE SE APLICARON LAS PRUEBAS: Entre dos mamadas.
- 3.6. ASPECTO DEL SEGUIMIENTO QUE SE EXPLORA: Horizontal.

#### 4. RESULTADOS:

4. 1. El seguimiento ocular breve de un objeto que se desplaza horizontalmente fue observado en todos los sujetos explorados durante el primer mes.
4. 2. El seguimiento ocular breve de un objeto que se desplaza verticalmente no fue observado en los sujetos, sin tratamiento, explorados antes del primer mes de vida.
4. 3. El seguimiento circular breve tampoco fue observado antes del primer mes en los sujetos sin tratamiento.
4. 4. En todos los casos la mirada era atraída por el objeto que se agitaba lateralmente a excepción de los sujetos sin tratamiento.
4. 5. La mirada era atraída por la del examinador, en todos los casos.
4. 6. La mirada clara y prolongada fue observada muy precozmente, en la primera semana de vida, en niños de padres que ya conocían el tratamiento: (Nº 13, 44, 47, 53).

#### 4. EL COMPORTAMIENTO VISUAL EN EL SEGUNDO MES

##### 4.1. La mirada se hace directa. Los movimiento oculares coordinados.

Mantiene la mirada fija por tiempo indefinido. Se interesa por el movimiento: sigue personas y objetos en movimiento, se fija en los móviles (juguetes) y en las hojas de los árboles. Se mira sus manos colocadas en su campo visual y sonríe a su movimiento. Se muestra impaciente ante la proximidad del alimento fijándose intensamente en el biberón.

4.1.1. Comportamiento ante estímulos luminosos: Busca activamente la fuente luminosa. Su mirada es expresiva.

4.1.2. Orientación: Sigue un objeto que se desplaza en sentido vertical, hacia arriba y hacia abajo. También lo sigue cuando el desplazamiento es circular. La orientación se produce en decúbito supino, prono y en sedestación asistida.

4.1.3. Fijación: Mira el rostro humano y responde con una sonrisa. Devuelve sonrisas cuando se le habla fijando atentamente su mirada en las personas.

4.2. Exploración: la exploración se realizó entre dos mamadas, según procedimiento general.

## 5. PRUEBAS APLICADAS PARA EL ESTUDIO DE LA VISION

5.1. SEGUIMIENTO CONTINUO HORIZONTAL DEL ARO.

5.2. SEGUIMIENTO VERTICAL CONTINUO DEL ARO.

5.3. SEGUIMIENTO CONTINUO CIRCULAR DEL ARO

5.4. FIJACION A DISTANCIA (50 cm. y 1 m.).

5.5. MIRADA ALTERNATIVA.

5.6. POSICION DEL NIÑO: Supino y sentado (en brazos de los padres).

El seguimiento continuo horizontal y vertical también se exploró en posición prona (apoyado el niño en una cuña de 5 cm.).

5.7. MATERIAL UTILIZADO: Un aro de plástico rojo de 16 cm. de diámetro colgado de una cinta, también roja, de 45 cm. de larga y - 2 bolos de madera de 14 cm. de largo y 22 mm. de Ø.

5.8. TECNICA UTILIZADA: En cada una de las posiciones indicadas se coloca el aro y se desplaza en sentido horizontal, vertical o circular. Se inicia el movimiento unas veces a la derecha y otras a la izquierda anotando las respuestas del bebé. Para la explicación de la mirada alternativa se sitúan los bolos en la línea media y se desplaza uno de ellos hacia la derecha manteniendo el otro fijo. Se repite iniciando el movimiento hacia la izquierda. Se anotan los resultados.

5.9. NUMERO DE VECES QUE SE APLICARON LAS PRUEBAS. En cada una de las direcciones indicadas, tres veces.

EXAMEN DE LA VISIONCOMPORTAMIENTO CON EL ARO. RESULTADOS OBTENIDOS:

| SUJETOS<br>Nº | S.H.      | S.V.      | S.C.      |      |
|---------------|-----------|-----------|-----------|------|
|               | PARCIAL   | PARCIAL   | PARCIAL   | C.D. |
|               | C5; 1m.   | C5; 1m.   | C1; 1m.   |      |
| Nº 1 J.A.E.   | 13 d.     | 41 d.     | 41 d.     | S.D. |
| Nº 2 H.B.T.   | 25 d.     | 30 d.     | 30 d.     | 100  |
| Nº 3 I.B.M.   | 5 d.      | 2m. 1 d.  | 2m. 1 d.  | S.D. |
| Nº 4 F.B.Y.   | 54 d.     | --        | --        | S.D. |
| Nº 5 P.B.P.   | 40 d.     | --        | --        | S.D. |
| Nº 6 S.B.M.   | 6 d.      | 30 d.     | 30 d.     | 100  |
| Nº 7 P.C.C.   | 60 d.     | 2m.       | 2 m.      | S.D. |
| Nº 8 A.C.C.   | 13 d.     | 30 d.     | 30 d.     | 100  |
| Nº 9 C.C.H.   | 10 d.     | 31 d.     | 31 d.     | 100  |
| Nº 10 P.C.B.  | 61 d.     | 61 d.     | 61 d.     | S.D. |
| Nº 11 S.C.C.  | 65 d.     | 2m. 5 d.  | 2m. 5 d.  | S.D. |
| Nº 12 M.C.H.  | 8 d.      | 29 d.     | 29 d.     | 103  |
| Nº 13 I.C.C.  | 17 d.     | 17 d.     | 17 d.     | 176  |
| Nº 14 P.C.T.  | 2m. 24 d. | 2m. 24 d. | 2m. 24 d. | S.D. |
| Nº 15 E.D.F.  | 8 d.      | 1m. 13 d. | 1m. 13 d. | S.D. |
| Nº 16 E.F.M.  | S.D.      | S.D.      | S.D.      | S.D. |
| Nº 17 R.F.P.  | 8 d.      | 30 d.     | 30 d.     | 100  |
| Nº 18 M.F.T.  | 6 d.      | 30 d.     | 30 d.     | 100  |
| Nº 19 L.G.G.  | S.D.      | S.D.      | S.D.      | S.D. |
| Nº 20 A.G.C.  | 11 d.     | S.D.      | S.D.      | S.D. |
| Nº 21 M.G.H.  | 12 d.     | S.D.      | S.D.      | S.D. |
| Nº 22 L.G.R.  | 22 d.     | 32 d.     | 32 d.     | S.D. |
| Nº 23 A.H.H.  | 2m. 20 d. | 2m. 20 d. | 2m. 20 d. | S.D. |
| Nº 24 J.J.G.  | 39 d.     | 39 d.     | 39 d.     | S.D. |
| Nº 25 M.L.H.  | S.D.      | S.D.      | S.D.      | S.D. |
| Nº 26 M.L.M.  | 51 d.     | 1m. 21 d. | 1m. 21 d. | S.D. |
| Nº 27 E.M.M.  | 51 d.     | 51 d.     | 51 d.     | S.D. |

" : Sujetos que interrumpieron o abandonaron el tratamiento.

S.H.: Seguimiento horizontal.

S.V.: Seguimiento vertical.

S.C.: Seguimiento circular.

S.D.: Sin datos.

C5: ítem de la Escala General de Desarrollo Psicomotor B-L (12 mes).

C1: ítem de la Escala General de Desarrollo Psicomotor B-L (12 mes).

C.D.: Cociente de desarrollo, calculado según fórmula porcentual.

## EXAMEN DE LA VISION

## COMPORTAMIENTO CON EL ARO. RESULTADOS OBTENIDOS:

| SUJETOS<br>Nº | S.H.        | S.V.        | S.C.         |      |
|---------------|-------------|-------------|--------------|------|
|               | PARCIAL     | PARCIAL     | PARCIAL      | C.D. |
|               | C5; 1m.     | C5; 1m.     | C1; 1m.      |      |
| Nº 28 D.M.G.  | S.D.        | S.D.        | S.D.         | S.D. |
| Nº 29 M.M.V.  | 8 d.        | 1 m.        | 1 m.         | 100  |
| Nº 30 A.M.P.  | 11 m. 3 d.  | 11 m. 3 d.  | 11 m. 3 d.   | 18   |
| Nº 31 P.M.P.  | 11 d.       | 31 d.       | 31 d.        | 100  |
| Nº 32 N.A.M.  | 1 m. 11 d.  | 1 m. 11 d.  | 1 m. 11 d.   | S.D. |
| Nº 33 M.L.M.  | 2 m. 5 d.   | 2 m. 5 d.   | 4 m. - 14 d. | S.D. |
| Nº 34 A.V.M.  | 13 d.       | S.D.        | S.D.         | S.D. |
| Nº 35 B.P.F.  | 32 d.       | 1 m. 2 d.   | 1 m. 2 d.    | S.D. |
| Nº 36 A.P.B.  | 58 d.       | 58 d.       | 58 d.        | S.D. |
| Nº 37 A.P.C.  | 2 m. 10 d.  | 2 m. 0 d.   | 2 m. 10 d.   | S.D. |
| Nº 38 L.R.A.  | 31 d.       | 3 m. 7 d.   | 4 m. 10 d.   | S.D. |
| Nº 39 D.R.V.  | 10 d.       | 29 d.       | 1 m. 14 d.   | S.D. |
| Nº 40 C.S.A.  | 10 d.       | 1 m. 20 d.  | 2 m. 1 d.    | S.D. |
| Nº 41 E.S.L.  | 2 m. 10 d.  | 2 m. 10 d.  | 2 m. 10 d.   | S.D. |
| Nº 42 L.S.T.  | S.D.        | S.D.        | S.D.         | S.D. |
| Nº 43 S.D.    | 1 m. 16 d.  | 1 m. 16 d.  | 5 m. 10 d.   | S.D. |
| Nº 44 C.T.M.  | 19 d.       | 1 m.        | 1 m.         | 133  |
| Nº 45 E.V.S.  | 12 d.       | 25 d.       | 25 d.        | 120  |
| Nº 46 P.V.L.  | 14 d.       | 22 d.       | 22 d.        | 115  |
| Nº 47 A.V.L.  | 14 d.       | 29 d.       | 29 d.        | 103  |
| Nº 48 A.Z.M.  | 7 d.        | S.D.        | S.D.         | S.D. |
| Nº 49 C.B.P.  | 23 d.       | 23 d.       | 23 d.        | 100  |
| Nº 50 P.C.C.  | 1 m. 7 d.   | 1 m. 7 d.   | 1 m. 7 d.    | S.D. |
| Nº 51 V.S.R.  | 3 m. - 2 d. | 3 m. - 2 d. | 3 m. - 2 d.  | S.D. |
| Nº 52 A.L.M.  | 40 d.       | 40 d.       | 40 d.        | S.D. |
| Nº 53 E.P.F.  | 14 d.       | 14 d.       | 14 d.        | S.D. |
| Nº 54 J.G.F.  | 1 m. 20 d.  | 1 m. 20 d.  | 1 m. 20 d.   | S.D. |
| Nº 55 M.C.T.  | 1 m.        | 1 m.        | 1 m.         | 100  |

" : Sujetos que interrumpieron o abandonaron el tratamiento.

S.H.: Seguimiento horizontal

S.V.: Seguimiento vertical.

S.C.: Seguimiento circular.

S.D.: Sin datos.

C5: ítem de la Escala General de Desarrollo Psicomotor B-L (12 mes).

C1: ítem de la Escala General de Desarrollo Psicomotor B-L (12 mes).

C.D.: Cociente de desarrollo, calculado según fórmula porcentual.



## EXAMEN DE LA VISION

## COMPORTAMIENTO CON EL ARO

| SUJETOS      | S.H.         | S. V.        | S. C.        | C.D. |
|--------------|--------------|--------------|--------------|------|
|              | CONTINUO     | CONTINUO     | CONTINUO     |      |
|              | C2: 2m.      | C5: 2 m.     | C2: 2 m.     |      |
| Nº28 D.M.G.  | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D. |
| Nº29 M.M.V.  | 2 m. + 5 d.  | 2 m. + 5 d.  | 2 m. + 5 d.  | S.D. |
| Nº30* A.M.P. | 11 m. + 3 d. | No           | No observado |      |
| Nº31 P.M.P.  | 2 m. + 8 d.  | 2 m. + 8 d.  | 2 m. + 8 d.  | S.D. |
| Nº32 N.A.M.  | 2 m. + 2 d.  | 2 m. + 2 d.  | 2 m. + 2 d.  | S.D. |
| Nº33* M.L.M. | 3 m. + 3 d.  | 4 m. - 14 d. | S.D.         | S.D. |
| Nº34* A.V.M. | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D. |
| Nº35 B.P.F.  | 2 m.         | 2 m.         | 5 m. + 18 d. | S.D. |
| Nº36* A.P.B. | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D. |
| Nº37* A.P.C. | 2 m. + 10 d. | No observado | No observado | S.D. |
| Nº38 L.R.A.  | 3 m. + 7 d.  | 5 m.         | 5 m.         | S.D. |
| Nº39 D.R.V.  | 2 m.         | 2 m. + 1 d.  | 3 m.         | S.D. |
| Nº40 C.S.A.  | 1 m. + 14 d. | 2 m. + 14 d. | 2 m. + 14 d. | S.D. |
| Nº41* E.S.L. | 2 m. + 10 d. | S.D.         | S.D.         | S.D. |
| Nº42 L.S.T.  | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D. |
| Nº43 S.S.    | S.D.         | 5 m. + 10 d. | 7 m.         | S.D. |
| Nº44 C.T.M.  | 45 d.        | 1 m. + 15 d. | 1 m. + 15 d. | 130  |
| Nº45* E.V.S. | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D. |
| Nº46 P.V.L.  | 58 d.        | 1 m. + 28 d. | 1 m. + 28 d. | 136  |
| Nº47 A.V.L.  | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D. |
| Nº48* A.Z.M. | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D. |
| Nº49 C.B.P.  | 2 m.         | 23 d.        | 23 d.        | 130  |
| Nº50 P.C.C.  | 2 m.         | 2 m.         | 2 m.         | 100  |
| Nº51 V.S.R.  | S.D.         | 4 m. - 2 d.  | 4 m. - 2 d.  | S.D. |
| Nº52 A.L.M.  | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D. |
| Nº53 E.P.F.  | 14 d.        | 2 m. - 5 d.  | 2 m. - 5 d.  | 105  |
| Nº54 J.G.F.  | 1 m. + 20 d. | 1 m. + 20 d. | 1 m. + 20 d. | 125. |
| Nº55 M.C.T.  | 2 m. + 8 d.  | 2 m. + 8 d.  | 2 m. + 8 d.  | S.D. |

S.H. = Seguimiento horizontal. S.V. = Seguimiento vertical.

S.C. = Seguimiento circular. C2, C5, = Items correspondientes al 2ºm.

S.D. = Sin datos.

C.D. = Cociente de desarrollo.

## EXAMEN DE LA VISION

## COMPORTAMIENTO CON EL ARO

| SUJETO        | S. H.        | S. V.        | S. C.        |      |
|---------------|--------------|--------------|--------------|------|
|               | CONTINUO     | CONTINUO     | CONTINUO     | C.D. |
|               | C2: 2 m.     | C5: 2 m.     | C5: 2 m.     |      |
| Nº 1 J.A.E.   | 41 d.        | 1 m. + 11 d. | 1 m. + 11 d. | 148  |
| Nº 2 H.B.T.   | 30 d.        | 2 m. + 21 d. | 2 m. + 21 d. | S.D. |
| Nº 3 I.B.M.   | 61 d.        | 3 m. - 1 d.  | 3 m. - 1 d.  | S.D. |
| Nº 4* F.B.Y.  | 54 d.        | S.D.         | S.D.         | S.D. |
| Nº 5 P.B.P.   | 90           | 3 m.         | 4 m. + 20 d. | S.D. |
| Nº 6 S.B.M.   | 58           | 1 m. + 28 d. | 4 m. + 8 d.  | S.D. |
| Nº 7 P.C.C.   | 60 d.        | 3 m. + 6 d.  | 3 m. + 6 d.  | S.D. |
| Nº 8 A.C.C.   | 60 d.        | 2 m. + 1 d.  | 2 m. + 1 d.  | 100  |
| Nº 9 C.C.H.   | 92           | 3 m. + 2 d.  | 3 m. + 2 d.  | S.D. |
| Nº 10* P.C.B. | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D. |
| Nº 11* S.C.C. | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D. |
| Nº 12 M.C.H.  | 3 m.         | 3 m.         | 5 m.         | S.D. |
| Nº 13* I.C.C. | 39 d.        | 39 d.        | 39 d.        | 153  |
| Nº 14 P.C.T.  | 2 m. + 24 d. | 13 m. + 2 d. | 13 m. + 2 d. | S.D. |
| Nº 15 E.D.P.  | 43 d.        | 1 m. + 13 d. | 2 m.         | 139  |
| Nº 16 E.F.M.  | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D. |
| Nº 17 R.F.P.  | 2 m.         | 2 m.         | 2 m.         | 100  |
| Nº 18 M.F.T.  | 1 m.         | 2 m. - 1 d.  | 2 m. - 1 d.  | 101  |
| Nº 19 L.G.G.  | 2 m. + 21 d. | 2 m. + 21 d. | 2 m. + 21 d. | S.D. |
| Nº 20* A.G.C. | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D. |
| Nº 21* M.G.M. | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D. |
| Nº 22* L.G.R. | 32 d.        | 32 d.        | S.D.         | S.D. |
| Nº 23 A.H.M.  | 2 m. + 20 d. | 2 m. + 20 d. | 3 m. + 2 d.  | S.D. |
| Nº 24* J.J.G. | S.D.         | 3 m. + 20 d. | 3 m. + 20 d. | S.D. |
| Nº 25* M.L.H. | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D. |
| Nº 26 M.L.M.  | 2 m. + 25 d. | 2 m. + 25 d. | 2 m. + 25 d. | S.D. |
| Nº 27* E.M.M. | 51 d.        | No observado | No observado | S.D. |

S.H.=Seguimiento horizontal.  
S.C.=Seguimiento circular.  
S.D.=Sin datos.

S.V.=Seguimiento vertical.  
\* = Sujetos que no siguieron el tratº.  
C.D. = Cociente de desarrollo.

1000

B O L O S

| SUJETO       | IV - F.D.    |              | V - M.A.     |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|              | a 50 cms.    | a 1 m.       | 2 a 20 cms.  | 2 a 50 cms.  |
| Nº 1 J.A.E.  | 2 m. + 6 d.  | 4 m. + 1 d.  | 4 m. + 1 d.  | 4 m. + 1 d.  |
| Nº 2 H.B.T.  | 1 m.         | 2 m. + 21 d. | 2 m. + 21 d. | 2 m. + 21 d. |
| Nº 3 I.B.M.  | 3 m. - 1 d.  | 3 m. - 1 d.  | 4 m. + 1 d.  | 4 m. + 1 d.  |
| Nº 4* F.B.Y. | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D.         |
| Nº 5 P.B.P.  | 3 m.         | 3 m.         | 3 m.         | 3 m.         |
| Nº 6 S.B.M.  | 1 m. + 28 d. | 1 m. + 28 d. | 4 m. + 8 d.  | 4 m. + 8 d.  |
| Nº 7 P.C.C.  | 2 m.         | 3 m. + 6 d.  | 3 m. + 6 d.  | 3 m. + 6 d.  |
| Nº 8 A.C.C.  | 1 m.         | 2 m. + 1 d.  | 2 m. + 1 d.  | 2 m. + 1 d.  |
| Nº 9 C.C.H.  | 31 d.        | 3 m. + 2 d.  | 3 m. + 2 d.  | 5 m. + 1 d.  |
| Nº10* P.C.B. | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D.         |
| Nº11* S.C.C. | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D.         |
| Nº12 M.C.H.  | 29 d.        | 3 m.         | 3 m.         | 4 m. - 1 d.  |
| Nº13* I.C.C. | 17 d.        | 39 d.        | 39 d.        | 1 m. + 9 d.  |
| Nº14 P.C.T.  | 3 m. + 2 d.  | 13 m. + 2 d. | 13 m. + 2 d. | 13 m. + 2 d. |
| Nº15 E.D.P.  | 1 m. + 13 d. | 1 m. + 13 d. | 2 m.         | 2 m.         |
| Nº16 E.F.M.  | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D.         |
| Nº17 R.F.P.  | 1 m.         | 2 m.         | 2 m.         | 2 m.         |
| Nº18 M.F.T.  | 1 m.         | 1 m. + 29 d. | 1 m. + 29 d. | 1 m. + 29 d. |
| Nº19 L.G.G.  | 2 m. + 21 d. | 2 m. + 21 d. | 2 m. + 21 d. | 2 m. + 21 d. |
| Nº20* A.G.C. | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D.         |
| Nº21* M.G.M. | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D.         |
| Nº22* L.G.R. | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D.         |
| Nº23 A.H.M.  | 2 m. + 20 d. | 3 m. + 2 d.  | 2 m. + 20 d. | 3 m. + 2 d.  |
| Nº24* J.J.G. | 39 d.        | 3 m. + 20 d. | 3 m. + 20 d. | S.D.         |
| Nº25* M.L.H. | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D.         |
| Nº26 M.L.M.  | 1 m. + 21 d. | 2 m. + 25 d. | 2 m. + 25 d. | 2 m. + 25 d. |
| Nº27* E.M.M. | 1 m. + 21 d. |              |              |              |

F.D. = Fijación a distancia.

M.A. = Mirada alternativa.

\* = Sujetos que no siguieron el tratº.

S.D. = Sin datos.

C.D. = Cociente de desarrollo.

1001

B O L O S

| SUJETO       | IV - F.D.    |              | V - M.A.     |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|              | a 50 cms.    | a 1 m.       | 2 a 20 cms.  | 2 a 50 cms.  |
| Nº28 D.M.G.  | 5 m. + 20 d. | 5 m. + 20 d. | 5 m. + 20 d. | 5 m. + 20 d. |
| Nº29 M.M.V.  | 1 m.         | 1 m.         | 1 m.         | 1 m.         |
| Nº30* A.M.P. | 11 m. + 3 d. | 11 m. + 3 d. |              |              |
| Nº31 P.M.P.  | 31 d.        | 31 d.        | 31 d.        | 31 d.        |
| Nº32 N.A.M.  | 1 m. + 11 d. | 2 m. + 2 d.  | 2 m. + 2 d.  |              |
| Nº33* M.L.M. | 4 m. - 14 d. | 4 m. - 14 d. | 4 m. - 14 d. | 4 m. - 14 d. |
| Nº34* A.V.M. | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D.         |
| Nº35 B.P.F.  | 1 m. + 2 d.  | 2 m.         | 4 m.         | 4 m.         |
| Nº36* A.P.B. | 58 d.        | S.D.         | S.D.         | S.D.         |
| Nº37* A.P.C. | 70 d.        |              |              |              |
| Nº38 L.R.A.  | 3 m. + 7 d.  | 4 m. + 10 d. | 3 m. + 7 d.  | 5 m.         |
| Nº39 D.R.V.  | 50 d.        | 2 m. + 1 d.  | 1 m. + 20 d. | 2 m. + 1 d.  |
| Nº40 C.S.A.  | 1 m. + 14 d. | 2 m. + 14 d. | 2 m. + 14 d. | 3 m.         |
| Nº41* E.S.L. | 2 m. + 10 d. |              |              |              |
| Nº42 L.S.T.  | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D.         |
| Nº43 S.S.    | 5 m. + 10 d. | 5 m. + 10 d. | 5 m. + 10 d. | 5 m. + 10 d. |
| Nº44 C.T.M.  | 1 m.         | 1 m. + 15 d. | 1 m. + 15 d. | 1 m. + 15 d. |
| Nº45* E.V.S. | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D.         |
| Nº46 P.V.L.  | 22 d.        | 1 m. + 28 d. | 1 m. + 28 d. | 2 m. + 29 d. |
| Nº47 A.V.L.  | 29 d.        | 3 m. + 21 d. | 3 m. + 21 d. | 3 m. + 21 d. |
| Nº48* A.Z.M. | S.D.         | S.D.         | S.D.         | S.D.         |
| Nº49 C.D.P.  | 23 d.        | 2 m.         | 2 m.         | 2 m.         |
| Nº50 P.C.C.  | 2 m.         | 2 m.         | 2 m.         | 2 m.         |
| Nº51 V.S.R.  | 4 m. - 2 d.  | 3 m. - 2 d.  | 4 m. - 2 d.  | 5 m. + 2 d.  |
| Nº52 A.L.M.  | 1 m. + 10 d. | 1 m. + 10 d. | 3 m. - 2 d.  | 4 m. - 3 d.  |
| Nº53 E.P.F.  | 2 m. - 5 d.  | 2 m. - 5 d.  | 2 m. - 5 d.  | 2 m. - 5 d.  |
| Nº54 J.C.F.  | 3 m.         | 3 m.         | 3 m.         | 3 m.         |
| Nº55 M.C.T.  | 2 m. + 8 d.  | 2 m. + 8 d.  | 2 m. + 8 d.  | 2 m. + 3 d.  |

F.D. = Fijación a distancia.

M.A. = Mirada alternativa.

S.D. = Sin datos.

C.D. = Cociente de desarrollo

\* = Sujetos que no siguieron el tratamiento.

## 6. RESULTADOS

- 6.1. El seguimiento horizontal fue observado en todos los sujetos - explorados y que habían seguido el tratamiento.
- 6.2. El seguimiento vertical, también fue observado en los sujetos que habían seguido el tratamiento, siendo de mayor duración y de más clara fijación cuando se realizaba hacia arriba.
- 6.3. El seguimiento circular fue observado en la mayoría de los casos si bien en algunos se producía la pérdida del objeto cuando se había descrito un arco de unos 250°.
- 6.4. La mirada alternativa se observó en la mayoría de los casos - cuando la separación de los bolos era inferior a 50 cm.
- 6.5. La mirada alternativa se da con fijación clara y continuada - en la misma dirección (derecha o izquierda) en que se observa el seguimiento circular sin pérdida del objeto.
- 6.6. Estos resultados fueron más claros y precoces en aquellos niños cuyos padres ya conocían los ejercicios (sujetos identificados con los números 13, 44, 47 y 53).
- 6.7. No observamos estos resultados en el grupo de sujetos cuyos - padres realizaban solo parcialmente los ejercicios indicados,

## 7. EL COMPORTAMIENTO VISUAL EN EL TERCER MES

7.1. La mirada es claramente sostenida y expresiva. Los movimientos son coordinados. Mira sus manitas fijamente y solo cuando las aproxima mucho al rostro se observa el estrabismo intermitente característico de etapas anteriores. El niño mira alternativamente al padre y a la madre, una y otra mano, uno y otro objeto.

7.1.1. Comportamiento ante estímulos luminosos: En general parece que el niño adapta su comportamiento a distintos umbrales de luminosidad. Así, en un ambiente de penumbra o de oscuridad tiende a conciliar con más facilidad el sueño. En otros casos (si se les ha acostumbrado) solo lo harán en presencia de un pequeño foco cuya luz ilumina la estancia indirectamente. Las reacciones a las imágenes del espejo 'de bebés', que se les colgaba en su cuna, nos hacen pensar en una preferencia por los colores (en general las respuestas se daban a las láminas con dibujos en rojo o en negro y permanecían indiferentes a la lámina en blanco).

7.1.2. Orientación: La rotación de la cabeza le permite localizar, 'o buscar con la mirada' a la persona que desde distintos ángulos de la habitación le habla o llama por su nombre.

7.1.3. Fijación: A partir de este momento el interés por las personas y objetos le lleva a seguir en todas direcciones.

7.1.4. Exploración: Entre dos mamadas, según procedimiento descrito.

8. PRUEBAS APLICADAS PARA EL ESTUDIO DE LA VISION

8.1. BUSQUEDA DEL SONAJERO A LOS DOS LADOS

8.2. SEGUIMIENTO CONTINUO HORIZONTAL DEL ARO

8.3. SEGUIMIENTO CONTINUO VERTICAL DEL ARO

8.4. SEGUIMIENTO CONTINUO CIRCULAR DEL ARO

8.5. MIRADA ALTERNATIVA (a 20 cm., a 50 cm.).

8.6. POSICION DEL NIÑO: a). Búsqueda del sonajero. En posición supina, procurando que el niño no lo haya visto anteriormente. Cuando lo sostenga el padre o la madre en la posición de sentado, se hace sonar el sonajero o la campanilla a cada uno de los lados a sus espaldas y procurando que el niño no vea el objeto ni al examinador.

b). Para la exploración del resto de las pruebas se sigue el procedimiento indicado en 5.6.

8.7. MATERIAL UTILIZADO: Aro de plástico de 16 cm. de diámetro, - rojo, colgado de una cinta de 16 cm. también roja. 2 bolos - de madera de 14 cm. de largo y 22 cm. de  $\phi$ . Un sonajero o una campanilla.

8.8. TECNICA UTILIZADA: La descrita.

8.9. NUMERO DE VECES QUE SE APLICARON LAS PRUEBAS: Tres veces.

| SUJETO       | VI - Sj.<br>a los 2 lados | SUJETO       | VI - Sj.<br>a los 2 lados |
|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|
| Nº 1 J.A.E.  | 4 m. + 1 d.               | Nº23 A.H.M.  | 4 m. + 1 d.               |
| Nº 2 H.B.T.  | 3 m. + 22 d.              | Nº24* J.J.G. | S.D.                      |
| Nº 3 I.B.M.  | 4 m. + 1 d.               | Nº25* M.L.H. | S.D.                      |
| Nº 4* F.B.Y. | S.D.                      | Nº26 M.L.M.  | 4 m. + 10 d.              |
| Nº 5 P.B.P.  | 4 m. + 20 d.              | Nº27* E.M.M. | S.D.                      |
| Nº 6 S.B.M.  | 4 m. + 8 d.               | Nº28 D.M.G.  | 5 m. + 20 d.              |
| Nº 7 P.C.C.  | 3 m. + 6 d.               | Nº29 M.M.V.  | 3 m. + 9 d.               |
| Nº 8 A.C.C.  | 3 m. - 1 d.               | Nº30* A.M.P. |                           |
| Nº 9 C.C.H.  | 3 m. + 2 d.               | Nº31 P.M.P.  | 2 m. + 8 d.               |
| Nº10* P.C.B. | S.D.                      | Nº32 N.A.M.  | 2 m. + 2 d.               |
| Nº11* S.C.C. | S.D.                      | Nº33* M.L.M. |                           |
| Nº12 M.C.H.  | 4 m. - 1 d.               | Nº34* A.V.M. | S.D.                      |
| Nº13* I.C.C. | S.D.                      | Nº35 B.P.F.  |                           |
| Nº14 P.C.T.  | 13 m. + 2 d.              | Nº36* A.P.B. | S.D.                      |
| Nº15 E.D.P.  | 4 m.                      | Nº37* A.P.C. |                           |
| Nº16 E.F.M.  | S.D.                      | Nº38 L.R.A.  | 3 m. + 7 d.               |
| Nº17 R.F.P.  | 4 m.                      | Nº39 D.R.V.  | 3 m.                      |
| Nº18 M.F.T.  | 4 m. - 8 d.               | Nº40 C.S.A.  | 3 m.                      |
| Nº19 L.G.G.  | 4 m. + 1 d.               | Nº41* E.S.L. | S.D.                      |
| Nº20* A.G.C. | S.D.                      | Nº42 L.S.T.  | S.D.                      |
| Nº21* M.G.M. | S.D.                      | Nº43 S.S.    | 5 m. + 10 d.              |
| Nº22* L.G.R. | S.D.                      | Nº44 C.T.M.  | 3 m.                      |

Sj. = Sinajero.

\* = Sujetos que no  
suigieron el -  
tratamiento.

S.D. = Sin datos.

| SUJETO       | VI - Sj.<br>a los 2 lados |
|--------------|---------------------------|
| Nº45* E.V.S. | S.D.                      |
| Nº46 P.V.L.  | 2 m. + 29 d.              |
| Nº47 A.V.L.  | 3 m. + 21 d.              |
| Nº48* A.Z.M. | S.D.                      |
| Nº49 C.B.P.  | 3 m. + 3 d.               |
| Nº50 P.C.C.  | 2 m.                      |
| Nº51 V.S.R.  | 4 m. - 2 d.               |
| Nº52 A.L.M.  | S.D.                      |
| Nº53 E.P.F.  | 2 m. - 5 d.               |
| Nº54 J.G.F.  | 3 m.                      |
| Nº55 M.C.T.  | 3 m. + 10 d.              |



## 9. RESULTADOS

9.1. En la mayoría de los casos fue observado el seguimiento horizontal, vertical y -- circular completo, sin pérdida del objeto.

9.2. En muchos casos se observó la búsqueda -- del sojanero o campanilla, preferentemente, en el lado 'preferido'.

9.3. En la mayoría de los casos la respuesta de búsqueda (orientación) fue más clara cuando se utilizaba para la exploración la campanilla.

9.4. En la mayoría de los casos la respuesta de orientación iba precedida de una inmovilización global. Cuando ésta se prolongaba y no se daba la orientación, si se reproducía el sonido obteníamos la respuesta esperada.

9.5. Estos resultados no fueron observados en estos términos en el grupo de sujetos -- que interrumpieron el tratamiento.

| SUJETO       | VII - M. 1 Cb. |      | VIII - M. 2 Cbs. |      |
|--------------|----------------|------|------------------|------|
|              | C 3; 3 m.      | C.D. | C4; 5 m.         | C.D. |
| Nº 1 J.A.E.  | 2 m. + 6 d.    | 136  | 4 m. + 1 d.      | 123  |
| Nº 2 H.B.T.  | 3 m. + 22 d.   | 0'80 | 3 m. + 22 d.     | 108  |
| Nº 3 I.B.M.  | 3 m. - 1 d.    | 101  | 4 m. + 1 d.      | 123  |
| Nº 4* F.B.Y. | S.D.           | S.D. | S.D.             | S.D. |
| Nº 5 P.B.P.  | 3 m.           | 100  | 4 m. + 20 d.     | 107  |
| Nº 6 S.B.M.  | 4 m. + 8 d.    | S.D. | 5 m. - 1 d.      | 101  |
| Nº 7 P.C.C.  | 3 m. + 6 d.    | 100  | 3 m. + 6 d.      | 156  |
| Nº 8 A.C.C.  | 3 m. - 1 d.    | 101  | 4 m. - 1 d.      | 126  |
| Nº 9 C.C.H.  | 3 m. + 2 d.    | 97   | 3 m. + 2 d.      | 241  |
| Nº10* P.C.B. | S.D.           | S.D. | S.D.             | S.D. |
| Nº11* S.C.C. | S.D.           | S.D. | S.D.             | S.D. |
| Nº12 M.C.H.  | 3 m.           | 100  | 4 m. - 1 d.      | 126  |
| Nº13* I.C.C. | S.D.           | S.D. | S.D.             | S.D. |
| Nº14 P.C.T.  | 13 m. + 2 d.   | S.D. | 13 m. + 2 d.     | S.D. |
| Nº15 E.D.P.  | 4 m.           | S.D. | 4 m.             | 125  |
| Nº16 E.F.M.  | S.D.           | S.D. | S.D.             | S.D. |
| Nº17 R.F.P.  | 4 m.           | S.D. | 4 m.             | 125  |
| Nº18 M.F.T.  | 3 m.           | 100  | 4 m. + 8 d.      | 117  |
| Nº19 L.G.G.  | 4 m. + 1 d.    | S.D. | 4 m. + 1 d.      | 123  |
| Nº20* A.G.C. | S.D.           | S.D. | S.D.             | S.D. |
| Nº21* M.G.M. | S.D.           | S.D. | S.D.             | S.D. |
| Nº22* L.G.R. | S.D.           | S.D. | S.D.             | S.D. |
| Nº23 A.H.M.  | 3 m. + 2 d.    | 98   | 4 m. + 1 d.      | 123  |
| Nº24* J.J.G. | 3 m. + 20 d.   | S.D. | S.D.             | S.D. |
| Nº25* M.L.H. | S.D.           | S.D. | 7 m. + 23 d.     | S.D. |
| Nº26 M.L.M.  | 4 m. + 10 d.   | S.D. | 4 m. + 10 d.     | 123  |
| Nº27* E.M.M. | S.D.           | S.D. | S.D.             | S.D. |
| Nº28 D.M.G.  | 5 m. + 20 d.   | S.D. | 5 m. + 20 d.     | S.D. |

M. 1 Cb. = El niño mira un cubo situado ante su vista.

M. 2 Cb. = El niño mira dos cubos situados ante su vista.

C3 = Items correspondiente al 3º m. C4 = Items, correspondiente al 5º m.

S.D. Sin datos.

C.D. Cociente de desarrollo.

\* = Sujetos que no siguieron el tratamiento.

## 9. EL COMPORTAMIENTO VISUAL EN EL CUARTO MES

---

9.1. Al finalizar el 3º mes el niño fijaba su atención sobre un - objeto pequeño situado en su campo visual y a una distancia= de 50 cm. (ficha roja de 1 cm. de Ø.). En el cuarto mes ob-- servamos que la mirada se fija en el objeto y además éste es inspeccionado. La coordinación óculo-manual lleva al niño, - en muchos casos, a tomar su chupete pasarlo ante sus ojos y= meterlo en su boca. El niño reconoce desde lejos ( 1m. o más) su biberón y observamos movimientos anticipatorios de manos= y succión. Reconoce a las personas y sonríe a ellas.

9.2. Orientación: El niño vuelve rápidamente la cabeza, a ambos - lados orientándose hacia el lugar de procedencia del estímulo sonoro (voz, sonajero, campanilla, silbido).

9.3. Fijación: Sigue con la mirada pequeños objetos en movimiento (ficha, botón). La mirada alternativa es sostenida. Cuando - pasa de una persona familiar (el padre o la madre) a otra -- desconocida sonríe a aquélla. Sacude, intencionadamente, su sonajero y lo mira de vez en cuando. También hemos observado que cuando está acostado y se le habla o se le llama intenta levantar su cabeza. Lleva los objetos a su boca, mirándolo - antes de la succión o palpación con los labios.

9.4. Exploración: Entre dos mamadas, según procedimiento descrito. (Escala BLV).

10. PRUEBAS APLICADAS PARA EL ESTUDIO DE LA VISION

10.1. BUSQUEDA DEL ESTIMULO SONORO

10.2. FIJACION DE LA MIRADA EN OBJETOS PEQUEÑOS

10.3. MIRADA ALTERNATIVA: BUSQUEDA DE UN OBJETO QUE SE HACE DESAPARECER MOMENTANEAMENTE.

10.4. COMPORTAMIENTO CON EL SONAJERO (sacude y mira).

10.5. RECONOCIMIENTO DEL PADRE O DE LA MADRE, A DISTANCIA

10.6. POSICION DEL NIÑO: Prono, supino y sentado.

10.7. MATERIAL UTILIZADO: Campanilla, sonajero, ficha y cubos.

10.8. TECNICA UTILIZADA: En cada una de las posiciones indicadas se busca la orientación y fijación del niño en el estímulo que se utilice. Cuando la exploración se haga en la posición de sentado se procurará que el niño no vea a la persona que le llama o le habla ni el objeto que se hace sonar. En la posición de supino se coloca sobre el tórax el sonajero o chupete y se observa si lo toma y lo lleva a la boca. En la posición de prono (apoyado sobre una cuna) se coloca el objeto en su campo visual, en el centro, en el lado derecho y en el lado izquierdo y se hace desaparecer alguno, observando si hay búsqueda. Cuando esté en la posición de sentado, los objetos se colocan a poca distancia, sobre una mesa.

| SUJETO       | VII - M. 1 Cb. |      | VIII - M. 2 Cbs. |      |
|--------------|----------------|------|------------------|------|
|              | C 3; 3 m.      | C.D. | C4; 5 m.         | C.D. |
| Nº29 M.M.V.  | 3 m. + 9 d.    | 110  | S.D.             | S.D. |
| Nº30* A.M.P. |                | S.D. |                  | S.D. |
| Nº31 P.M.P.  | 3 m. + 3 d.    | S.D. | 4 m.             | 125  |
| Nº32 N.A.M.  | 6 m.           | 50   | 6 m.             | 83   |
| Nº33* M.L.M. | 4 m. - 14 d.   | S.D. | S.D.             | S.D. |
| Nº34* A.V.M. | S.D.           | S.D. | S.D.             | S.D. |
| Nº35 B.P.F.  | 5 m.           | 60   | 5 m. + 18 d.     | S.D. |
| Nº36* A.P.B. | S.D.           | S.D. | S.D.             | S.D. |
| Nº37* A.P.C. |                | S.D. | S.D.             | S.D. |
| Nº38 L.R.A.  | 4 m. + 10 d.   | 169  | 5 m.             | 100  |
| Nº39 D.R.V.  | 3 m.           | 100  | 5 m.             | S.D. |
| Nº40 C.S.A.  | 3 m.           | 100  | 4 m. + 4 d.      | 120  |
| Nº41* E.S.L. | S.D.           | S.D. | S.D.             | S.D. |
| Nº42 L.S.T.  | S.D.           | S.D. | S.D.             | S.D. |
| Nº43 S.S.    | 5 m. + 10 d.   | 56   | 5 m. + 10 d.     | 93   |
| Nº44 C.T.M.  | 2 m.           | 150  | 4 m. + 2 d.      | 122  |
| Nº45* E.V.S. | S.D.           | S.D. | S.D.             | S.D. |
| Nº46 P.V.L.  | 2 m. + 29 d.   | 103  | 5 m.             | S.D. |
| Nº47 A.V.L.  | 3 m. + 21 d.   | S.D. | 3 m. + 21 d.     | 135  |
| Nº48* A.Z.M. | S.D.           | S.D. | S.D.             | S.D. |
| Nº49 C.B.P.  | 2 m.           | 150  | 4 m. + 3 d.      | 121  |
| Nº50 P.C.C.  | 2 m.           | 150  | 3 m. + 7 d.      | 155  |
| Nº51 V.S.R.  | 4 m. - 2 d.    | S.D. | 5 m. + 2 d.      | 100  |
| Nº52 A.L.M.  | 4 m. - 3 d.    | S.D. | 4 m. - 3 d.      | 128  |
| Nº53 E.P.F.  | 3 m. - 5 d.    | 100  | S.D.             | S.D. |
| Nº54 J.G.F.  | 3 m.           | 100  | 4 m.             | 125  |
| Nº55 M.C.T.  | 2 m. + 8 d.    | 132  | S.D.             | S.D. |

M. 1 Cb. = Mira un cubo.

S.D. = Sin datos.

M. 2 Cb. = Mira dos cubos.

C.D. = Cociente de desarrollo.

C3, C4 = ítems correspondientes al 3º y 5º mes respectivamente.

\* = Sujetos que no siguieron el tratamiento.

| SUJETO       | X - M.F.     |      | SUJETO       | X - M.F.     |      |
|--------------|--------------|------|--------------|--------------|------|
|              | C4; 4 m.     | C.D. |              | C4; 4 m.     | C.D. |
| Nº 1 J.A.E.  | 4 m. + 1 d.  | 100  | Nº23 A.H.M.  | 6 m. + 2 d.  | 0'65 |
| Nº 2 H.B.T.  | 3 m. + 22 d. | 108  | Nº24* J.J.G. | 3 m. + 20 d. | S.D. |
| Nº 3 I.B.M.  | 4 m. + 1 d.  | 100  | Nº25* M.L.H. | 7 m. + 23 d. | S.D. |
| Nº 4* F.B.Y. | S.D.         | S.D. | Nº26 M.L.M.  | 4 m. + 10 d. | S.D. |
| Nº 5 P.B.P.  | 4 m. + 20 d. | S.D. | Nº27* E.M.M. | S.D.         | S.D. |
| Nº 6 S.B.M.  | 4 m. + 8 d.  | S.D. | Nº28 D.M.G.  | 5 m. + 20 d. | S.D. |
| Nº 7 P.C.C.  | 3 m. + 6 d.  | 125  | Nº29 M.M.V.  | 3 m. + 9 d.  | 121  |
| Nº 8 A.C.C.  | 3 m. - 1 d.  | 134  | Nº30* A.M.P. |              | S.D. |
| Nº 9 C.C.H.  | 5 m. + 1 d.  | S.D. | Nº31 P.M.P.  | 4 m.         | 100  |
| Nº10* P.C.B. | S.D.         | S.D. | Nº32 N.A.M.  | 6 m.         | S.D. |
| Nº11* S.C.C. | S.D.         | S.D. | Nº33* M.L.M. | S.D.         | S.D. |
| Nº12 M.C.H.  | 3 m.         | 133  | Nº34* A.V.M. | S.D.         | S.D. |
| Nº13* I.C.C. | S.D.         | S.D. | Nº35 B.P.F.  | 5 m. + 17 d. | S.D. |
| Nº14 P.C.T.  | 13 m. + 2 d. | S.D. | Nº36* A.P.B. | S.D.         | S.D. |
| Nº15 E.D.P.  | 4 m.         | S.D. | Nº37* A.P.C. | S.D.         | S.D. |
| Nº16 E.F.M.  | S.D.         | S.D. | Nº38 L.R.A.  | 5 m.         | 80   |
| Nº17 R.F.P.  | 4 m.         | S.D. | Nº39 D.R.V.  | 5 m.         | S.D. |
| Nº18 M.F.T.  | 3 m. + 9 d.  | 121  | Nº40 C.S.A.  | 4 m. + 4 d.  | 100  |
| Nº19 L.G.G.  | 4 m. + 1 d.  | S.D. | Nº41* E.S.L. | S.D.         | S.D. |
| Nº20* A.G.C. | S.D.         | S.D. | Nº42 L.S.T.  | S.D.         | S.D. |
| Nº21* M.G.M. | S.D.         | S.D. | Nº43 S.S.    | 5 m. + 10 d. | S.D. |
| Nº22* L.G.R. | S.D.         | S.D. | Nº44 C.T.M.  | 3 m.         | 125  |

M.F. = Mirada fija

S.D. = Sin datos.

C.D. = Cocientes  
de desarrollo.\* = Sujetos que no  
siguieron el -  
tratamiento.C4 = item correspon-  
diente al 4ºm.

| SUJETO       | X - M.F.     |      |
|--------------|--------------|------|
|              | C4; 4 m.     | C.D. |
| Nº45* E.V.S. | S.D.         | S.D. |
| Nº46 P.V.L.  | 3 m.         | 133  |
| Nº47 A.V.L.  | 3 m. + 21 d. | 108  |
| Nº48* A.Z.M. | S.D.         | S.D. |
| Nº49 C.B.P.  | 2 m.         | 150  |
| Nº50 P.C.C.  | 3 m. - 7 d.  | 124  |
| Nº51 V.S.R.  | 4 m. - 2 d.  | 101  |
| Nº52 A.L.M.  | 4 m. - 3 d.  | 101  |
| Nº53 E.P.F.  | S.D.         | S.D. |
| Nº54 J.G.F.  | 4 m.         | 100  |
| Nº55 M.C.T.  | 3 m. + 10 d. | 120  |

## 11. RESULTADOS

11.1. En la mayoría de los casos se encontró la -  
orientación a ambos lados en la posición de  
supino, sentado y prono, cuando el estímulo  
era sonoro (voz familiar o sonidos conoci--  
dos, campanilla o sonajero).

11.2. En la mayoría de los casos se encontró la -  
fijación en objetos pequeños y móviles. (po-  
sición, sentado).

11.3. En la mayoría de los casos se observó el re  
conocimiento a distancia del padre o de la  
madre. En los casos en que el niño era aten-  
dido por otra persona, también reconoció a  
ésta.

11.4. En los niños hiperactivos se encontró siem-  
pre la siguiente respuesta: cuando estaba a  
costado y se le hablaba había intentos de -  
levantar la cabeza para ver a la persona. -  
En cambio, en los niños hipotónicos solo se  
daba la rotación de la cabeza e inmoviliza-  
ción global.

## 12. EL COMPORTAMIENTO VISUAL EN EL QUINTO MES

12.1. La mirada es intensa y expresiva. Se observa una clara correspondencia entre los rasgos biotípicos del niño y su mirada. La coordinación entre visión y prensión es tal que a partir de este momento los progresos en el dominio de la manipulación y orientación serán muy rápidos. Su interés - le lleva a la observación de sus pies en la que se detiene expresando sorpresa al descubrirlos. También, de la sorpresa que le producía el observar su propia imagen en el espejo pasa a una respuesta social, la sonrisa. También sonríe a la imagen de sus padres o persona muy familiar y encontramos la respuesta de sorpresa, pestañeos, cuando el objeto desaparece de su campo visual.

12.2. Orientación: Mira a su alrededor y despega fácilmente la cabeza de la almohada para orientarse.

12.3. Fijación: La fijación es rápida e inmediata sobre todo - - cuando se trata de objetos familiares: chupete, biberón, y en general, todo aquéllo que es 'familiar' y representa experiencias agradables. Sostiene en su mano y objeto que se le ofrece y mira el segundo cuando se busca su atención sobre él, si bien antes mira a la persona que le ofreció el objeto primero. La actividad manual es máxima y por lo general cuando tiene un objeto en sus manos tiende a llevarlo enseguida a la boca.



### 13. PRUEBAS APLICADAS PARA EL ESTUDIO DE LA VISIÓN

13.1. OBSERVACION DE LA ORIENTACION Y FIJACION EN OBJETOS.

13.2. FIJACION DE LA MIRADA EN OBJETOS PEQUEÑOS.

13.3. MIRADA ALTERNATIVA (de dos cubos).

13.4. COMPORTAMIENTO ANTE EL ESPEJO.

13.4. COORDINACION OCULO-MANUAL.

13.5. OBSERVACION DISTAL (manos y pies).

13.6. POSICION DEL NIÑO: Prono, supino y sentado (en brazos - de los padres o apoyado sobre un cojín).

13.7. MATERIAL UTILIZADO: Espejo, ficha, cubos, sonajero, campanilla y objetos familiares.

13.8. TECNICA UTILIZADA: En las posiciones de prono y supino, se procede como se ha indicado anteriormente. En la posición de sentado, ante la mesa, se presenta al niño un cubo cuando lo ha tomado con su mano 'preferida o dominante' y ha mirado y sonreído (a veces) al examinador - se le presenta el segundo cubo, se atrae la atención sobre él y se espera que lo tome. Se observan las respuestas. Se inicia el juego de presentar objetos y hacer -- que desaparezcan. Se estudia el comportamiento del niño

| SUJETO        | IX - M. 3 Cbs. |      | SUJETO        | IX - M. 3 Cbs. |      |
|---------------|----------------|------|---------------|----------------|------|
|               | C4; 6 m.       | C.D. |               | C4; 6 m.       | C.D. |
| Nº 1 J.A.E.   | 4 m. + 1 d.    | 148  | Nº 23 A.H.M.  | 4 m. + 1 d.    | 149  |
| Nº 2 H.B.T.   | 5 m. + 17 d.   | 108  | Nº 24* J.J.G. | S.D.           | S.D. |
| Nº 3 I.B.M.   | 5 m. + 1 d.    | 119  | Nº 25* M.L.H. | 7 m. + 23 d.   | S.D. |
| Nº 4* F.B.Y.  | S.D.           | S.D. | Nº 26 M.L.M.  | 4 m. + 10 d.   | 138  |
| Nº 5 P.B.P.   | 4 m. + 20 d.   | 123  | Nº 27* E.M.M. | S.D.           | S.D. |
| Nº 6 S.B.M.   | 5 m. - 1 d.    | 120  | Nº 28 D.M.G.  | 5 m. + 20 d.   | 106  |
| Nº 7 P.C.C.   | 3 m. + 6 d.    | 187  | Nº 29 M.M.V.  | S.D.           | S.D. |
| Nº 8 A.C.C.   | 4 m. - 1 d.    | 151  | Nº 30* A.M.P. |                | S.D. |
| Nº 9 C.C.H.   | 3 m. + 2 d.    | 195  | Nº 31 P.M.P.  | 7 m. + 6 d.    | 83   |
| Nº 10* P.C.B. | S.D.           | S.D. | Nº 32 N.A.M.  | 6 m.           | S.D. |
| Nº 11* S.C.C. | S.D.           | S.D. | Nº 33* M.L.M. | S.D.           | S.D. |
| Nº 12 M.C.H.  | 4 m. - 1 d.    | 151  | Nº 34* A.V.M. | S.D.           | S.D. |
| Nº 13* I.C.C. | S.D.           | S.D. | Nº 35 B.P.F.  | 5 m. + 18 d.   | 107  |
| Nº 14 P.C.T.  | 14 m. + 5 d.   | S.D. | Nº 36* A.P.B. | S.D.           | S.D. |
| Nº 15 E.D.P.  | 4 m.           | 150  | Nº 37* A.P.C. | S.D.           | S.D. |
| Nº 16 E.F.M.  | S.D.           | S.D. | Nº 38 L.R.A.  | 5 m.           | 120  |
| Nº 17 R.F.P.  | 4 m.           | 150  | Nº 39 D.R.V.  | 5 m.           | 120  |
| Nº 18 M.F.T.  | 5 m. - 1 d.    | 121  | Nº 40 C.S.A.  | 7 m.           | S.D. |
| Nº 19 L.G.G.  | 4 m. + 1 d.    | 149  | Nº 41* E.S.L. | S.D.           | S.D. |
| Nº 20* A.G.C. | S.D.           | S.D. | Nº 42 L.S.T.  | 7 m. + 17 d.   | S.D. |
| Nº 21* M.G.M. | S.D.           | S.D. | Nº 43 S.S.    | 5 m. + 10 d.   | 112  |
| Nº 22* L.G.R. | S.D.           | S.D. | Nº 44 C.T.M.  | 6 m. - 13 d.   | 120  |

M. 3 cubs. = Mira

tres cubos.

C.D. = Cociente de desarrollo.

S.D. = Sin datos.

C4 = ítem correspondiente al 4º mes.

\* = Sujetos que no siguieron el tratamiento.

| SUJETO        | IX - M. 3 Cbs. |      |
|---------------|----------------|------|
|               | C4; 6 m.       | C.D. |
| Nº 45* E.V.S. | S.D.           | S.D. |
| Nº 46 P.V.L.  | 5 m.           | 120  |
| Nº 47 A.V.L.  | 5 m. + 2 d.    | 118  |
| Nº 48* A.Z.M. | S.D.           | S.D. |
| Nº 49 C.B.P.  | 5 m. - 2 d.    | 122  |
| Nº 50 P.C.C.  | 5 m. + 23 d.   | 104  |
| Nº 51 V.S.R.  | S.D.           | S.D. |
| Nº 52 A.L.M.  | S.D.           | S.D. |
| Nº 53 E.P.F.  | S.D.           | S.D. |
| Nº 54 J.G.F.  | S.D.           | S.D. |
| Nº 55 M.C.T.  | S.D.           | S.D. |

#### 14. RESULTADOS

- 14.1. En la mayoría de los casos hemos obtenido la mirada inmediata y atenta hacia el estímulo que se ha presentado (cubos, ficha, espejo, sonajero, etc.)
- 14.2. El interés visual pasa de las manos a los pies que son contemplados en la mayoría de los casos. Cuando en los pies se ha colocado algún objeto (llaves o sonajero) - mueven intensamente los pies para producir el sonido.
- 14.3. Reacciona con pestañeo o ligero sobresalto cuando una persona desaparece de su campo visual (juego del cu-cu-trás).
- 14.4. Reacciona ante la imagen del espejo y - - tiende sus manos hacia él. Hay respuestas de sorpresa.
- 14.5. En general, estas respuestas no fueron observadas en los niños que interrumpieron el tratamiento.

## 15. EL COMPORTAMIENTO VISUAL EN EL SEXTO MES

15.1. El niño mira el objeto de cerca. Se aproxima al espejo para palpar la imagen y se aproxima en un movimiento brusco del cuerpo, después se endereza y rota sobre sí mismo deteniendo su mirada en el rostro de la persona que le sostiene en sus brazos. El niño expresa un claro interés por la mano que sostiene el objeto que se le muestra. La sorpresa ante los cambios o modificaciones eventuales de los rostros familiares, del padre o de la madre (aparecer sin gafas, con una toalla cubriendo su cabeza, etc.) puede incluso producir, además de la sorpresa, llanto. La mímica del rostro del niño tiene relación con el tipo de actividad manipulativa: sonríe y balbucea cuando manipula sus rodillas o sus pies. Sonríe, respondiendo a sonrisas. Repite gestos que han sido bien acogidos (refuerzados) por los padres en situaciones similares (recuerdo).

15.2. Orientación: Sigue, sin pérdida, el objeto que se mueve en las cuatro direcciones. Sigue el movimiento circular, interesándose principalmente por la mano que sostiene el objeto. Busca detrás del espejo la imagen que contempla.

15.3. Fijación: Sostiene un objeto en cada mano y contempla el - tercero. La exploración es fundamentalmente táctil.

16. PRUEBAS APLICADAS PARA EL ESTUDIO DE LA VISION

16.1. OBSERVACION DE LA ORIENTACION Y FIJACION EN OBJETOS.

16.2. FIJACION EN OBJETOS PEQUEÑOS.

16.3. FIJACION EN LA MANO DEL EXAMINADOR.

16.4. FIJACION EN LA IMAGEN DEL ESPEJO.

16.5. BUSQUEDA DE LA IMAGEN DETRAS DEL ESPEJO.

16.6. REACCIONES DE SORPRESA A LOS CAMBIOS EN EL ASPECTO HABITUAL DE LOS PADRES.

16.7. BUSCA EL OBJETO QUE DESAPARECE.

16.8. TOMA UN CUBO EN CADA MANO Y MIRA EL TERCERO.

16.9. POSICION DEL NIÑO: Supino, sentado (apoyado o en brazos - de los padres) y en posición erguida (sostenido por los - padres o familiares).

16.10. MATERIAL UTILIZADO: Espejo, cubos, aro y objetos pequeños.

16.11. TECNICA UTILIZADA. En la posición de supino se observa al niño cómo manipula los objetos y sus pies. En la posición de sentado se aplica las pruebas de comportamiento ante - los cubos: se muestra uno, cuando lo ha cogido se le presenta el segundo y a continuación el tercero. Ante el espejo se observa su conducta (búsqueda de imagen).

| SUJETO        | XI - Pl.     |      | SUJETO        | XI - Pl.     |      |
|---------------|--------------|------|---------------|--------------|------|
|               | C5; 8 m.     | C.D. |               | C5; 8 m.     | C.D. |
| Nº 1 J.A.E.   | 6 m. + 3 d.  | 131  | Nº 23 A.H.M.  | 8 m. + 4 d.  | 102  |
| Nº 2 H.B.T.   | 6 m.         | 133  | Nº 24* J.J.G. | S.D.         | S.D. |
| Nº 3 I.B.M.   | 6 m. + 3 d.  | 131  | Nº 25* M.L.H. |              | S.D. |
| Nº 4* F.B.Y.  | S.D.         | S.D. | Nº 26 M.L.M.  | 5 m. + 11 d. | 149  |
| Nº 5 P.B.P.   | 8 m. + 2 d.  | 100  | Nº 27* E.M.M. | S.D.         | S.D. |
| Nº 6 S.B.M.   | 8 m. - 2 d.  | 100  | Nº 28 D.M.G.  | 6 m. - 1 d.  | 134  |
| Nº 7 P.C.C.   | 6 m. + 1 d.  | 132  | Nº 29 M.M.V.  | S.D.         | S.D. |
| Nº 8 A.C.C.   | 6 m. + 3 d.  | 131  | Nº 30* A.M.P. | S.D.         | S.D. |
| Nº 9 C.C.H.   | 6 m.         | 133  | Nº 31 P.M.P.  | 7 m. + 6 d.  | 111  |
| Nº 10* P.C.B. | S.D.         | S.D. | Nº 32 N.A.M.  | 7 m. - 2 d.  | 115  |
| Nº 11* S.C.C. | S.D.         | S.D. | Nº 33* M.L.M. | S.D.         | S.D. |
| Nº 12 M.C.H.  | 7 m. - 5 d.  | 117  | Nº 34* A.V.M. | S.D.         | S.D. |
| Nº 13* I.C.C. | S.D.         | S.D. | Nº 35 B.P.F.  | 7 m.         | 114  |
| Nº 14 P.C.T.  | 14 m. + 5 d. | S.D. | Nº 36* A.P.B. | S.D.         | S.D. |
| Nº 15 E.D.P.  | 6 m. + 2 d.  | 131  | Nº 37* A.P.C. | S.D.         | S.D. |
| Nº 16 E.F.M.  | 7 m. + 6 d.  | 111  | Nº 38 L.R.A.  | 8 m.         | 100  |
| Nº 17 R.F.P.  | 6 m. + 16 d. | 122  | Nº 39 D.R.V.  | 6 m.         | 133  |
| Nº 18 M.F.T.  | 6 m.         | 133  | Nº 40 C.S.A.  | 7 m. + 3 d.  | 112  |
| Nº 19 L.G.G.  | S.D.         | S.D. | Nº 41* E.S.L. | S.D.         | S.D. |
| Nº 20* A.G.C. | S.D.         | S.D. | Nº 42 L.S.T.  | 7 m. + 17 d. | 105  |
| Nº 21* M.G.M. | S.D.         | S.D. | Nº 43 S.S.    | 8 m.         | 100  |
| Nº 22* L.G.R. | S.D.         | S.D. | Nº 44 C.T.M.  | 8 m.         | 125  |

Pl. = Pelota.

S.D. = Sin datos.

C.D. = Cociente de desarrollo.

\* = Sujetos que no siguieron el tratamiento.

| SUJETO        | XI - Pl.     |      |
|---------------|--------------|------|
|               | C5; 8 m.     | C.D. |
| Nº 45* E.V.S. | S.D.         | S.D. |
| Nº 46 P.V.L.  | 6 m. + 1 d.  | 134  |
| Nº 47 A.V.L.  | 7 m. - 2 d.  | 115  |
| Nº 48* A.Z.M. | S.D.         | S.D. |
| Nº 49 C.B.P.  | 6 m. + 17 d. | 122  |
| Nº 50 P.C.C.  | 5 m. + 23 d. | 139  |
| Nº 51 V.S.R.  | 5 m. + 2 d.  | 158  |
| Nº 52 A.L.M.  | 6 m. + 8 d.  | 128  |
| Nº 53 E.P.F.  | S.D.         | S.D. |
| Nº 54 J.G.F.  | S.D.         | S.D. |
| Nº 55 M.C.T.  | S.D.         | S.D. |

17. RESULTADOS

- 17.1. El niño sostiene dos objetos, una en -  
cada mano y mira el tercero, en la ma-  
yoría de los casos.
- 17.2. En la mayoría de los casos hay búsque-  
da de la imagen detrás del espejo.
- 17.3. En la mayoría de los casos hay reacción  
de sorpresa a las modificaciones del -  
aspecto habitual de los padres.
- 17.4. En la mayoría de los casos la rotación  
para la búsqueda del objeto que desapa-  
rece es intencional y hacia el lado --  
'dominante' (búsqueda de una pelota --  
que se presenta en la mano del examina-  
dor y se oculta rápidamente).
- 17.5. Se interesa por la manipulación del obje-  
to y por los efectos de esa manipula-  
ción, empieza a golpear con ellos la -  
mesa o a estrujarlos entre sus manos -  
para producir sonidos.
- 17.6. Empieza a interesarse por la trayecto-  
ria que siguen cuando los deja caer.

## 18. EL COMPORTAMIENTO VISUAL EN EL SEPTIMO MES.

18.1. Lo característico de esta etapa es el afianzamiento de los logros de las etapas anteriores. El rasgo principal de su comportamiento es la complacencia en las tareas manipulativas y exploratorias. La actividad más destacada es su tendencia a imitar las acciones de los adultos (mueve sus manitas, golpea imitando, frota objetos, los empuja y tira al suelo). La exploración del espacio tiene un nuevo sentido para el niño: deja caer los objetos y se inclina para ver como caen; los reclama y una vez que los recupera repite la acción. Si el objeto está colocado al extremo de una cinta y ve como se mueven lo pide y cuando lo tiene en su mano lo arroja al suelo; observa que no cae (no hay golpe) y se muestra impaciente. Es el estímulo sonoro el que le incita a esta actividad que a su vez le lleva a la exploración del espacio (hipótesis razonable).

18.2. Orientación: Busca, sistemáticamente, con la mirada el objeto deseado si éste acaba de perderlo. A veces con su mirada orienta a los mayores en la búsqueda.

18.3. Fijación: Examina los objetos que pasa de una mano a la otra y es capaz de descubrir un objeto parcialmente tapado, después de haberselo mostrado durante medio minuto.

18.4. Exploración: Según las pruebas de la Escala BLV.



19. PRUEBAS APLICADAS PARA EL ESTUDIO DE LA VISION

19.1. BUSQUEDA DE OBJETO SEMIOcultos.

19.2. COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS (golpea, frota, etc.).

19.3. MANIPULACION DE LOS OBJETOS (los pasa de una mano a otra).

19.4. EXPLORACION DEL ESPACIO (arroja objetos, etc.)

19.5. ORIENTACION HACIA EL OBJETO BUSCADO.

19.6. FIJACION EN OBJETOS PEQUEÑOS (partes salientes de objetos mayores).

19.7. COMPORTAMIENTO CON LOS CUBOS.

19.8. POSICION DEL NIÑO: Supino (manipulación); prono (manipulación, golpes, etc.) y sentado (comportamiento con los objetos).

19.9. MATERIAL UTILIZADO: Ficha, cubos, espejo y objetos diversos (juguetes).

19.10. TECNICA UTILIZADA: En la posición correspondiente se observa la conducta del niño. Ante los cubos se anota si toma dos en una mano y uno en la otra o si hay intento. Se observa su conducta ante objetos parcialmente ocultos (en la posición de sentado) y sus reacciones y demandas cuando arroja el objeto.

| SUJETO       | XII - B.B.T. |      | XIII - B.B.P. |      |
|--------------|--------------|------|---------------|------|
|              | C2; 10 m.    | C.D. | C2; 10 m.     | C.D. |
| Nº 1 J.A.E.  | 8 m. + 10 d. | 120  | 8 m. + 10 d.  | 120  |
| Nº 2 H.B.T.  | 8 m. + 5 d.  | 122  | 8 m. + 5 d.   | 122  |
| Nº 3 I.B.M.  | 7 m. + 5 d.  | 139  | 7 m. + 5 d.   | 140  |
| Nº 4* F.B.Y. | S.D.         | S.D. | S.D.          | S.D. |
| Nº 5 P.B.P.  | 10 m. - 2 d. | 100  | 10 m. - 2 d.  | 101  |
| Nº 6 S.B.M.  | 8 m. - 2 d.  | 126  | 8 m. - 2 d.   | 126  |
| Nº 7 P.C.C.  | 7 m. + 2 d.  | 141  | 8 m. + 3 d.   | 123  |
| Nº 8 A.C.C.  | 8 m. + 15 d. | 117  | 8 m. + 15 d.  | 118  |
| Nº 9 C.C.H.  | 8 m. + 1 d.  | 124  | 8 m. + 1 d.   | 125  |
| Nº10* P.C.B. | S.D.         | S.D. | S.D.          | S.D. |
| Nº11* S.C.C. | S.D.         | S.D. | S.D.          | S.D. |
| Nº12 M.C.H.  | 8 m. + 2 d.  | 123  | 8 m. + 2 d.   | 124  |
| Nº13* I.C.C. | S.D.         | S.D. | S.D.          | S.D. |
| Nº14 P.C.T.  | 14 m. + 5 d. | S.D. | 14 m. + 5 d.  | 71   |
| Nº15 E.D.P.  | 7 m. - 1 d.  | 143  | 7 m. - 1 d.   | 143  |
| Nº16 E.F.M.  | 8 m. + 1 d.  | 124  | 8 m. + 1 d.   | 124  |
| Nº17 R.F.P.  | 8 m. - 2 d.  | 126  | 8 m. - 2 d.   | 126  |
| Nº18 M.F.T.  | 9 m. + 5 d.  | 109  | 7 m. - 1 d.   | 143  |
| Nº19 L.G.G.  | S.D.         | S.D. | S.D.          | S.D. |
| Nº20* A.G.C. | S.D.         | S.D. | S.D.          | S.D. |
| Nº21* M.G.M. | S.D.         | S.D. | S.D.          | S.D. |
| Nº22* L.G.R. | S.D.         | S.D. | S.D.          | S.D. |
| Nº23 A.H.M.  | 8 m. + 4 d.  | 123  | 8 m. + 4 d.   | 130  |
| Nº24* J.J.G. | S.D.         | S.D. | S.D.          | S.D. |
| Nº25* M.L.H. | S.D.         | S.D. | S.D.          | S.D. |
| Nº26 M.L.M.  | 8 m.         | 125  | 8 m.          | 125  |
| Nº27* E.M.M. | S.D.         | S.D. | S.D.          | S.D. |

B.B.T. = Busca un objeto totalmente escondido.

B.B.P. = Busca un objeto parcialmente escondido.

C. D. = Cociente de desarrollo.

S.D. = Sin datos.

\* = Sujetos que no siguieron el tratamiento.

C2 = Item correspondiente al 10º mes.

20. RESULTADOS

20.1. En la mayoría de los casos el niño sostenía un objeto en cada mano y se inclinaba a coger el otro (el tercero) con la boca.

20.2. En la mayoría de los casos se encontró actividad exploratoria de partes pequeñas - de objetos grandes.

20.3. En la mayoría de los casos encontramos una marcada complacencia en los objetos -- que producen algún tipo de ruido. Estos -- eran arrojados al suelo, preferentemente.

20.4. Se orienta y obtiene éxito en la búsqueda de un objeto parcialmente escondido si se le ha mostrado anteriormente.

20.5. Explora su imagen proyectada en un espejo

20.6. Ante el espejo se fija en la imagen de pa pá o mamá y se vuelve a mirar a aquél por el que se le pregunta.

| SUJETO       | XIV - F. Trp. |      | SUJETO       | XIV - F. Trp. |      |
|--------------|---------------|------|--------------|---------------|------|
|              | C4; 10 m.     | C.D. |              | C4; 10 m.     | C.D. |
| Nº 1 J.A.E.  | 9 m.          | 111  | Nº23 A.H.M.  | 8 m. + 4 d.   | 123  |
| Nº 2 H.B.T.  | 8 m. + 5 d.   | 122  | Nº24* J.J.G. | S.D.          | S.D. |
| Nº 3 I.B.M.  | S.D.          | S.D. | Nº25* M.L.H. | S.D.          | S.D. |
| Nº 4* F.B.Y. | S.D.          | S.D. | Nº26 M.L.M.  | 8 m.          | 125  |
| Nº 5 P.B.P.  | 10 m. - 2 d.  | 110  | Nº27* E.M.M. | S.D.          | S.D. |
| Nº 6 S.B.M.  | 11 m. - 1 d.  | S.D. | Nº28 D.M.G.  | 9 m. - 2 d.   | 111  |
| Nº 7 P.C.C.  | 8 m. + 3 d.   | 123  | Nº29 M.M.V.  | S.D.          | S.D. |
| Nº 8 A.C.C.  | 8 m. + 15 d.  | 117  | Nº30* A.M.P. |               | S.D. |
| Nº 9 C.C.H.  | 10 m. + 1 d.  | 100  | Nº31 P.M.P.  | 7 m. + 6 d.   | 139  |
| Nº10* P.C.B. | S.D.          | S.D. | Nº32 N.A.M.  | 9 m.          | 111  |
| Nº11* S.C.C. | S.D.          | S.D. | Nº33* M.L.M. | S.D.          | S.D. |
| Nº12 M.C.H.  | 8 m. + 2 d.   | 123  | Nº34* A.V.M. | S.D.          | S.D. |
| Nº13* I.C.C. | S.D.          | S.D. | Nº35 B.P.F.  | 8 m.          | 125  |
| Nº14 P.C.T.  | 14 m. + 5 d.  | 71   | Nº36* A.P.B. | S.D.          | S.D. |
| Nº15 E.D.P.  | 9 m.          | 111  | Nº37* A.P.C. | S.D.          | S.D. |
| Nº16 E.F.M.  | 8 m. + 1 d.   | 124  | Nº38 L.R.A.  | 10 m. + 1 d.  | 100  |
| Nº17 R.F.P.  | 9 m. + 5 d.   | 109  | Nº39 D.R.V.  | 10 m.         | 100  |
| Nº18 M.F.T.  | 11 m. - 2 d.  | S.D. | Nº40 C.S.A.  | 10 m. + 2 d.  | S.D. |
| Nº19 L.G.G.  | S.D.          | S.D. | Nº41* E.S.L. | S.D.          | S.D. |
| Nº20* A.G.C. | S.D.          | S.D. | Nº42 L.S.T.  | 11 m. + 7 d.  | S.D. |
| Nº21* M.G.M. | S.D.          | S.D. | Nº43 S.S.    | 12 m. + 15 d. | S.D. |
| Nº22* L.G.R. | S.D.          | S.D. | Nº44 C.T.M.  | S.D.          | S.D. |

F. Tr. = Frasco, -  
transparente.

S. D. = Sin datos.

C.D. = Cociente de  
desarrollo.

\*=Sujetos que no si-  
guieron el tratº.

C4 = Item correspon-  
dientes al 10º  
mes.

| SUJETO       | XIV - F. Trp. |      |
|--------------|---------------|------|
|              | C4; 10 m.     | C.D. |
| Nº45* E.V.S. | S.D.          | S.D. |
| Nº46 P.V.L.  | 9 m. + 1 d.   | 110  |
| Nº47 A.V.L.  | 7 m. - 2 d.   | 144  |
| Nº48* A.Z.M. | S.D.          | S.D. |
| Nº49 C.B.P.  | S.D.          | S.D. |
| Nº50 P.C.C.  | S.D.          | S.D. |
| Nº51 V.S.R.  | S.D.          | S.D. |
| Nº52 A.L.M.  | S.D.          | S.D. |
| Nº53 E.P.F.  | S.D.          | S.D. |
| Nº54 J.G.F.  | S.D.          | S.D. |
| Nº55 M.C.T.  | S.D.          | S.D. |

| SUJETO       | XII - B.B.T.  |      | XIII - B.B.P. |      |
|--------------|---------------|------|---------------|------|
|              | C2; 10 m.     | C.D. | C2; 10 m.     | C.D. |
| Nº28 D.M.G.  | 7 m. + 3 d.   | 140  | 7 m. + 3 d.   | 141  |
| Nº29 M.M.V.  | S.D.          | S.D. | S.D.          | S.D. |
| Nº30* A.M.P. |               | S.D. |               | S.D. |
| Nº31 P.M.P.  | 7 m. + 6 d.   | 139  | 7 m. + 6 d.   | 139  |
| Nº32 N.A.M.  | 7 m. + 2 d.   | 115  | 9 m.          | 111  |
| Nº33* M.L.M. | S.D.          | S.D. | S.D.          | S.D. |
| Nº34* A.V.M. | S.D.          | S.D. | S.D.          | S.D. |
| Nº35 B.P.F.  | 8 m.          | 125  | 7 m.          | 125  |
| Nº36* A.P.B. | S.D.          | S.D. | S.D.          | S.D. |
| Nº37* A.P.C. | S.D.          | S.D. | S.D.          | S.D. |
| Nº38 L.R.A.  | 10 m. + 1 d.  | 100  | 9 m.          | 111  |
| Nº39 D.R.V.  | 8 m.          | 125  | 7 m.          | 125  |
| Nº40 C.S.A.  | 10 m. + 3 d.  | S.D. | 8 m.          | 125  |
| Nº41* E.S.L. | S.D.          | S.D. | S.D.          | S.D. |
| Nº42 L.S.T.  | 9 m. - 1 d.   | 110  | 9 m. - 1 d.   | 100  |
| Nº43 S.S.    | 12 m. + 15 d. | S.D. | 12 m. + 15 d. | S.D. |
| Nº44 C.T.M.  | 8 m.          | 125  | 8 m.          | 125  |
| Nº45* E.V.S. | S.D.          | S.D. | S.D.          | S.D. |
| Nº46 P.V.L.  | 6 m. + 1 d.   | 134  | 6 m. + 1 d.   | 165  |
| Nº47 A.V.L.  | 7 m. - 2 d.   | 144  | 7 m. - 2 d.   | 144  |
| Nº48* A.Z.M. | S.D.          | S.D. | S.D.          | S.D. |
| Nº49 C.B.P.  | 7 m. + 10 d.  | 136  | 7 m. + 10 d.  | 136  |
| Nº50 P.C.C.  | S.D.          | S.D. | S.D.          | S.D. |
| Nº51 V.S.R.  | S.D.          | S.D. | S.D.          | S.D. |
| Nº52 A.L.M.  | S.D.          | S.D. | S.D.          | S.D. |
| Nº53 E.P.F.  | S.D.          | S.D. | S.D.          | S.D. |
| Nº54 J.G.F.  | S.D.          | S.D. | S.D.          | S.D. |
| Nº55 M.C.T.  | S.D.          | S.D. | S.D.          | S.D. |

B.B.T. = Busca un objeto totalmente escondido.

B.B.P. = Busca un objeto parcialmente escondido.

S. D. = Sin datos. C.D. = Cociente de desarrollo.

\* = Sujetos que no siguieron el tratamiento.

## 21. EL COMPORTAMIENTO VISUAL EN EL OCTAVO MES.

21.1. En esta etapa el niño se interesa por la caída del objeto aunque no produzca ruido. El niño se interesa por la trayectoria que describe. Se complace en mirar los móviles. Las imágenes con colorido y en movimiento llaman poderosamente su atención. Si, además, el objeto que se mueve es identificado lo muestra con sonrisas y agitación de sus manos e inclinación de su cuerpo en dirección al objeto. Si el objeto (un muñeco, el biberón, etc) se le muestra a través del espejo se vuelve y lo localiza. Ya no mira sus manitas cuando 'hace palmitas' sino que mira el rostro de la persona situada ante él, le sonríe y busca la aprobación. Se complace en repetir actos que causan risa y su mirada se centra en la de los mayores con cuidada atención. Discrimina los gestos de los que le rodean y responde a ellos.

21.2. Orientación: Es clara y definida. Se orienta hacia objetos que identifica no solo por el nombre sino por el lugar donde habitualmente se sitúan, manifestando sorpresa si no están en "su lugar".

21.3. Fijación: Hemos observado la fijación de objetos pequeños (bolita o ficha) contenidos en un frasco de cristal; el objeto es indicado con sus deditos y trata de cogerla

22. PRUEBAS APLICADAS PARA EL ESTUDIO DE LA VISION

22.1. BUSQUEDA DEL OBJETO OCULTO.

22.2. COMPORTAMIENTO CON LOS CUBOS.

22.3. BUSQUEDA DE UN OBJETO A TRAVES DEL CRISTAL (frasco).

22.4. FIJACION Y MANIPULACION DE OBJETOS PEQUEÑOS.

22.5. ORIENTACION HACIA OBJETOS CUYA SITUACION ES CONOCIDA.

22.6. INTERES POR LA TRAYECTORIA QUE DESCRIBEN LOS OBJETOS AL CAER.

22.7. CONDUCTA ANTE LA IMAGEN DEL ESPEJO.

22.8. POSICION DEL NIÑO: Prono, supino y sentado.

22.9. MATERIAL UTILIZADO: Espejo, cubo, ficha, frasco de cristal y objetos diversos.

22.10. TECNICA UTILIZADA: En las posiciones indicadas se presentan los distintos objetos y se observa el comportamiento del niño. Si no hay respuesta a la búsqueda a través del cristal si le hace observar la situación. Se pasa a otra prueba y se repite la anterior indicando qué debe realizar con análoga pregunta.

| SUJETO        | XV - Camp.   |      | SUJETO        | XV - Camp.    |      |
|---------------|--------------|------|---------------|---------------|------|
|               | C6; 10 m.    | C.D. |               | C6; 10 m.     | C.D. |
| Nº 1 J.A.E.   | 9 m.         | 111  | Nº 23 A.H.M.  | 8 m. + 4 d.   | 123  |
| Nº 2 H.B.T.   | 9 m.         | 111  | Nº 24* J.J.G. | S.D.          | S.D. |
| Nº 3 I.B.M.   | S.D.         | S.D. | Nº 25* M.L.H. | S.D.          | S.D. |
| Nº 4* F.B.Y.  | S.D.         | S.D. | Nº 26 M.L.M.  | 7 m.          | 142  |
| Nº 5 P.B.P.   | 10 m. - 2 d. | 110  | Nº 27* E.M.M. | S.D.          | S.D. |
| Nº 6 S.B.M.   | 9 m. + 2 d.  | 110  | Nº 28 D.M.G.  | 9 m. - 2 d.   | 111  |
| Nº 7 P.C.C.   | 8 m. + 3 d.  | 123  | Nº 29 M.M.V.  | S.D.          | S.D. |
| Nº 8 A.C.C.   | 8 m. + 15 d. | 117  | Nº 30* A.M.P. |               | S.D. |
| Nº 9 C.C.H.   | 10 m. + 1 d. | 124  | Nº 31 P.M.P.  | 7 m. + 6 d.   | 139  |
| Nº 10* P.C.B. | S.D.         | S.D. | Nº 32 N.A.M.  | 9 m.          | 111  |
| Nº 11* S.C.C. | S.D.         | S.D. | Nº 33* M.L.M. | S.D.          | S.D. |
| Nº 12 M.C.H.  | 8 m. + 2 d.  | 123  | Nº 34* A.V.M. | S.D.          | S.D. |
| Nº 13* I.C.C. | S.D.         | S.D. | Nº 35 B.P.F.  | 9 m. + 2 d.   | 110  |
| Nº 14 P.C.T.  | 14 m. + 5 d. | S.D. | Nº 36* A.P.B. | S.D.          | S.D. |
| Nº 15 E.D.P.  | 8 m. - 1 d.  | 125  | Nº 37* A.P.C. | S.D.          | S.D. |
| Nº 16 E.F.M.  | 8 m. + 1 d.  | 124  | Nº 38 L.R.A.  | 10 m.         | 100  |
| Nº 17 R.F.P.  | 9 m. + 5 d.  | 109  | Nº 39 D.R.V.  | 8 m.          | 125  |
| Nº 18 M.F.T.  | 11 m. - 2 d. | S.D. | Nº 40 C.S.A.  | 10 m. + 2 d.  | S.D. |
| Nº 19 L.G.G.  | S.D.         | S.D. | Nº 41* E.S.L. | S.D.          | S.D. |
| Nº 20* A.G.C. | S.D.         | S.D. | Nº 42 L.S.T.  | 10 m. + 3 d.  | 100  |
| Nº 21* M.G.M. | S.D.         | S.D. | Nº 43 S.S.    | 12 m. + 15 d. | S.D. |
| Nº 22* L.G.R. | S.D.         | S.D. | Nº 44 C.T.M.  | S.D.          | S.D. |

| SUJETO        | XV - Camp.  |      |
|---------------|-------------|------|
|               | C6; 10 m.   | C.D. |
| Nº 45* E.V.S. | S.D.        | S.D. |
| Nº 46 P.V.L.  | 9 m. + 1 d. | 110  |
| Nº 47 A.V.L.  | 8 m. - 2 d. | 126  |
| Nº 48* A.Z.M. | S.D.        | S.D. |
| Nº 49 C.B.P.  | S.D.        | S.D. |
| Nº 50 P.C.C.  | S.D.        | S.D. |
| Nº 51 V.S.R.  | S.D.        | S.D. |
| Nº 52 A.L.M.  | S.D.        | S.D. |
| Nº 53 E.P.F.  | S.D.        | S.D. |
| Nº 54 J.G.F.  | S.D.        | S.D. |
| Nº 55 M.C.T.  | S.D.        | S.D. |

Camp.=Campanilla.

S.D. = Sin datos.

C.D. = Cociente  
de desa-  
rrollo.\* = Sujetos que no  
siguieron el  
tratamiento.C6 = Item corres-  
pondiente al  
10º mes.



### 23. RESULTADOS

---

- 23.1. En la mayoría de los casos el niño toma -  
dos cubos en una mano y el tercero en la -  
otra.
- 23.2. En la mayoría de los casos el niño trata -  
de conseguir a través del cristal la fi -  
cha o bolita.
- 13.3. En la mayoría de los casos la búsqueda --  
del objeto que se oculta bajo un pañuelo -  
tiene éxito.
- 13.4. En la mayoría de los casos la coordina -  
ción óculo-manual está perfectamente adap -  
tada a la situación propuesta.
- 13.5. Por lo general, el niño se orienta en la -  
dirección que desaparece el objeto.
- 13.6. Estos resultados no fueron observados en -  
los sujetos que no siguieron el tratamien -  
to, a esta edad.

#### 24. COMPORTAMIENTO VISUAL EN EL NOVENO MES

24.1. En esta etapa del desarrollo el niño ha logrado una coordinación perfecta entre los movimientos de los ojos, de los párpados, de las cejas y de la frente. Hace guiños, cierra fuertemente los ojos cuando se le pide, se niega a mirar en una dirección, vuelve la cabeza cuando no desea tomar el alimento. Reconoce los objetos invertidos y les da la vuelta (biberón, chupete, muñeco, etc.). Busca el badojo de la campanilla. En este momento la manipulación no se presenta al azar, el niño analiza lo que toca. Trata de conseguir la ficha que está en el interior del frasco, no solo a través del cristal sino agitándolo si se le da destapado y consigue sacarla de este modo. Cuando de nuevo se le entrega el frasco, tapado, repite el movimiento en espera del éxito.

14.2. Orientación: Aprecia distancias, coge un objeto alejado de él; recupera los objetos colocados en el extremo de una cinta; localiza los objetos que se sitúan a su espalda girando hacia el lado del que parte el sonido. Se orienta basándose en pequeños indicios.

14.3. Fijación: El grado de manipulación de las partes pequeñas de un objeto grande es la prueba del nivel alcanzado.

25. PRUEBAS APLICADAS PARA EL ESTUDIO DE LA VISION

25.1. BUSQUEDA DE UN OBJETO ESCONDIDO.

25.2. BUSQUEDA DEL OBJETO INTRODUCIDO EN UN FRASCO.

25.3. BUSQUEDA DEL BADAJO DE LA CAMPANILLA.

25.4. BUSQUEDA DE OBJETOS SITUADOS A SUS ESPALDAS.

25.5. PARTICIPACION EN EL JUEGO DEL CU-CU-TRAS.

25.6. MANIPULACION DE OBJETOS PEQUEÑOS.

25.7. ARRASTRE DE ALGUNOS OBJETOS (tirando de un cordón).

25.8. MANIPULACION DE LOS CUBOS.

25.8. POSICION DEL NIÑO: En general, la posición en que se exploran las actividades indicadas es la de sentado ante la mesa. Ahora bien, también son observadas estas conductas cuando espontáneamente el niño juega con estos objetos en su parque o sentado en el suelo.

25.9. MATERIAL UTILIZADO: Cubos, ficha y frasco, espejo, pelota, campanilla y objetos diversos.

25.10. TECNICA UTILIZADA: Observación de conductas espontáneas y provocadas. Observación de la conducta de imitación.

| SUJETO       | E D A D      | PTOS. | C.D. | C.D.<br>SUJETO |
|--------------|--------------|-------|------|----------------|
| Nº 1 J.A.S.  | 9 m.         | 30    | 100  | 111            |
| Nº 2 H.B.T.  | 9 m.         | 30    | 100  | 111            |
| Nº 3 I.B.M.  | S.D.         | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº 4* F.B.Y. | S.D.         | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº 5 P.B.P.  | 10 m. - 2 d. | 30    | 100  | 110            |
| Nº 6 S.B.M.  | S.D.         | 30    | 100  | 110            |
| Nº 7 P.C.C.  | 8 m. + 3 d.  | 30    | 100  | 123            |
| Nº 8 A.C.C.  | 8 m. + 15 d. | 30    | 100  | 117            |
| Nº 9 C.C.H.  | 10 m. + 1 d. | 30    | 100  | 124            |
| Nº10* P.C.B. | S.D.         | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº11* S.C.C. | S.D.         | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº12 M.C.H.  | 8 m. + 2 d.  | 30    | 100  | 123            |
| Nº13* I.C.C. | S.D.         | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº14* P.C.T. | 14 m. + 2 d. | 30    | 100  | 71             |
| Nº15 E.D.P.  | 8 m.         | 30    | 100  | 125            |
| Nº16 E.F.M.  | 8 m. + 1 d.  | 30    | 100  | 124            |
| Nº17 R.F.P.  | 9 m. + 5 d.  | 30    | 100  | 109            |
| Nº18 M.F.T.  | S.D.         | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº19 L.G.G.  | S.D.         | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº20* A.G.C. | S.D.         | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº21* M.G.M. | S.D.         | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº22* L.G.R. | S.D.         | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº23 A.H.M.  | 8 m. + 4 d.  | 30    | 100  | 123            |
| Nº24* J.J.G. | S.D.         | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº25* M.L.H. | S.D.         | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº26 M.L.M.  | 8 m.         | 30    | 100  | 125            |
| Nº27* E.M.M. | S.D.         | 30    | 100  | S.D.           |

PTOS. = Número de puntos (totales) obtenidos al finalizar el 10º mes.

C. D. = Cociente de desarrollo poblacional

S. D. = Sin datos.

\* = Sujetos que no siguieron el tratamiento.

EDAD = Edad cronológica de los sujetos de nuestra muestra.

| SUJETO       | E D A D     | PTOS. | C.D. | C.D.<br>SUJETO |
|--------------|-------------|-------|------|----------------|
| Nº28 D.M.G.  | 9 m. - 2 d. | 30    | 100  | 111            |
| Nº29 M.M.V.  | S.D.        | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº30* A.M.P. | S.D.        | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº31 P.M.P.  | 7 m. + 6 d. | 30    | 100  | 139            |
| Nº32 N.A.M.  | S.D.        | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº33* M.L.M. | 9 m.        | 30    | 100  | 111            |
| Nº34* A.V.M. | S.D.        | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº35 B.P.F.  | S.D.        | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº36* A.P.B. | 9 m. + 2 d. | 30    | 100  | 110            |
| Nº37* A.P.C. | S.D.        | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº38 L.R.A.  | S.D.        | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº39 D.R.V.  | 10 m.       | 30    | 100  | 100            |
| Nº40 C.S.A.  | 9 m.        | 30    | 100  | 111            |
| Nº41* E.S.L. | S.D.        | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº42 L.S.T.  | S.D.        | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº43 S.S.    | 10 m.       | 30    | 100  | 100            |
| Nº44 C.T.M.  | S.D.        | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº45* E.V.S. | S.D.        | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº46 P.V.L.  | 9 m. + 1 d. | 30    | 100  | 111            |
| Nº47 A.V.L.  | 8 m. - 2 d. | 30    | 100  | 126            |
| Nº48* A.Z.M. | S.D.        | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº49 C.B.P.  | S.D.        | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº50 P.C.C.  | S.D.        | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº51 V.S.R.  | S.D.        | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº52 A.L.M.  | S.D.        | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº53 E.P.F.  | S.D.        | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº54 J.G.F.  | S.D.        | 30    | 100  | S.D.           |
| Nº55 M.C.T.  | S.D.        | 30    | 100  | S.D.           |

PTOS. = Número de puntos (totales) obtenidos al finalizar el 10º mes.

C. D. = Cociente de desarrollo poblacional.

S.D. = Sin datos.

\* = Sujetos que no siguieron el tratamiento.

EDAD = Edad cronológica de los sujetos de nuestra muestra.

26. RESULTADOS.

26.1. En la mayoría de los casos el niño trata de sa  
car la ficha del frasco, unas veces introdu- -  
ciendo los dedos y otras por sacudida.

26.2. El uso de la pinza ha adquirido tal precisión=  
que el niño introduce la ficha en el frasco.

26.3. Arrastra objetos atrayéndolos hacia él.

26.4. Guiña los ojos y hace gestos que implican coor  
dinación ocular.

26.5. Reconoce un objeto cuando se le da invertido.

26.6. Manipula objetos muy pequeños, tales como una=  
miga de pan. El uso de la pinza está muy perfec=  
cionado.

26.7. Hace intentos de devolver la pelota.

26.8. Estas adquisiciones no fueron observadas en --  
los niños que no siguieron el tratamiento,

CONCLUSIONES GENERALES

1. En general, en los sujetos que siguieron el tratamiento se observó que obtenían las respuestas a los distintos ítems a edades más tempranas de las estimadas como normales.
2. Las conductas óculo-motrices reflejaban en la mayoría de los casos - un nivel de maduración superior al que se hubiese producido por azar.
3. El conjunto de pruebas queda superada, en la mayoría de los casos, a los 9 m. (en la población general es a los 10 meses), y en algunos casos a los 8 meses.

APENDICE 5

GRAFICAS DE LA EVOLUCION Y DESARROLLO PSI  
COMOTOR DE LOS SUJETOS CON TRATAMIENTO EN  
LAS CUATRO AREAS: P (POSTURAL), C (COMPORT  
TAMIENTO CON LOS OBJETOS), L (LENGUAJE) Y  
S (SOCIABILIDAD)

---



GRAFICAS REPRESENTATIVAS DE LA EVOLUCION Y DEL DESARROLLO PSICOMOTOR ALCANZADOS POR LOS SUJETOS QUE SIGUIERON EL TRATAMIENTO DURANTE EL PRIMER AÑO DE VIDA. ANALISIS DESCRIPTIVO DE ALGUNAS GRAFICAS. JUSTIFICACION.

---

## 1. INTRODUCCION

Hemos procedido a la representación gráfica de los resultados alcanzados por cada uno de los sujetos sometidos al tratamiento con Técnicas de Estimulación personalizadas, por estimar que es el procedimiento - que nos permite valorar la evolución, en relación a la población con - que comparamos, en una simple exploración visual.

La evolución en cada una de las áreas de desarrollo aparecen representadas en hojas diferentes al objeto de lograr una mayor claridad de - expresión, por ello para cada sujeto se han elaborado cuatro gráficas, correspondientes a las cuatro áreas de desarrollo: P (postural), C -- (comportamiento con los objetos) L (lenguaje) y S (sociabilidad).

En cada hoja indicamos un número de orden, los iniciales de apellidos y nombre del sujeto, el área de desarrollo representada, la edad cronológica del sujeto (E.C.) en el momento en que se realiza el control y la edad de desarrollo (E.D.) alcanzada, a esa edad cronológica, medida con la Escala de Desarrollo Psicomotor de Brunet-Lézine.

En el eje de abscisa hemos representado la edad cronológica (E.C.), mes a mes, hasta el 12º. m.

En el eje de ordenadas, las edades de desarrollo (E.D.), mes a mes hasta el 20º m. en razón de que muchos de nuestros sujetos en el 12º mes de edad cronológica (E.C.) han obtenido una edad de desarrollo (E.D.) superior a los 12 meses.

El trazado de línea continua corresponde a una población media, normal, que con 1 m. de E.C. obtiene una E.D. de 1 m., a los 2 m. de E.C., una E.D. de 2 m. y así sucesivamente hasta el año (12 meses), en que a una E.C. de 12 m. corresponderá una E.D. de 12 m.

El trazado en línea de punto y raya corresponde a la evolución del sujeto que ha seguido el tratamiento. Cuando en algún mes no recibió ese -- tratamiento, se indica la E.C. y no se consigna dato alguno en la columna correspondiente a la E.D.

No hemos separado a los sujetos, según sexo (esto si lo hicimos cuando comparábamos talla, peso, perímetro cefálico y perímetro torácico con la población) porque no existen valores diferentes para cada uno, si bien para algunas comparaciones estadísticas si procedimos separando separando los sujetos de nuestra muestra por sexo, por si encontráremos alguna o algunas diferencias dignas de comentar.

Los sujetos que no recibieron tratamiento y solo fueron controlados en una o dos ocasiones no aparecen en este apartado.

1040

Nº 1 J.A.E. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 1 m.         |
| 2 m. 6 d.    | 3 m.         |
| 4 m. 1 d.    | 5 m.         |
| 5 m.         | 7 m.         |
| 6 m. 3 d.    | 8 m. 20 d.   |
| 7 m. 3 d.    | 8 m. 20 d.   |
| 8 m. 1 d.    | 10 m.        |
| 9 m.         | 11 m.        |
| 10 m.        | 11 m.        |
| 11 m. 9 d.   | 16 m. 15 d.  |
| 12 m.        | 19 m. 15 d.  |

E.D.

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

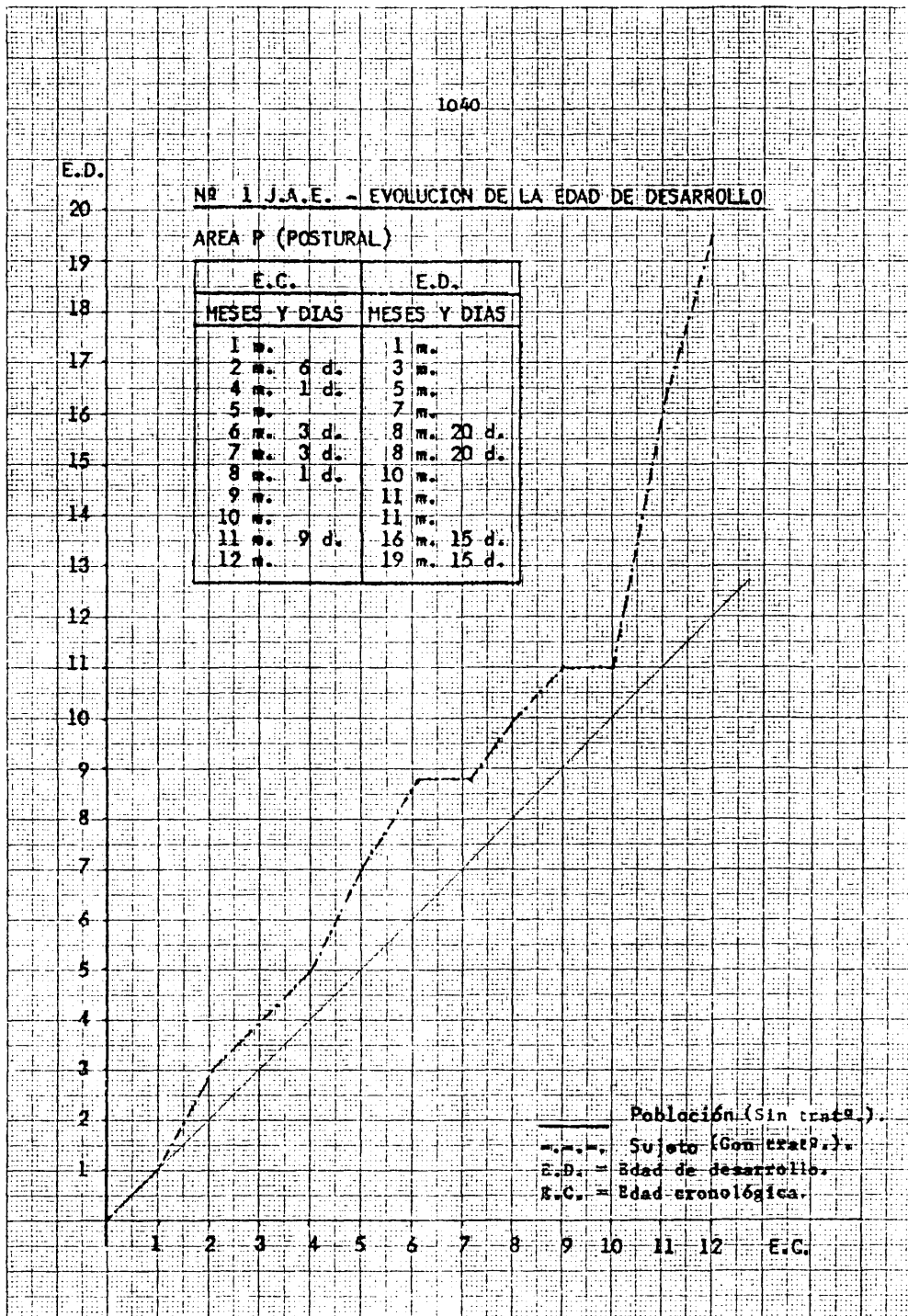
E.C.

Población (Sin trat<sup>a</sup>).

-.-.-. Sujeto (Con trat<sup>a</sup>).

E.D. = Edad de desarrollo.

E.C. = Edad cronológica.

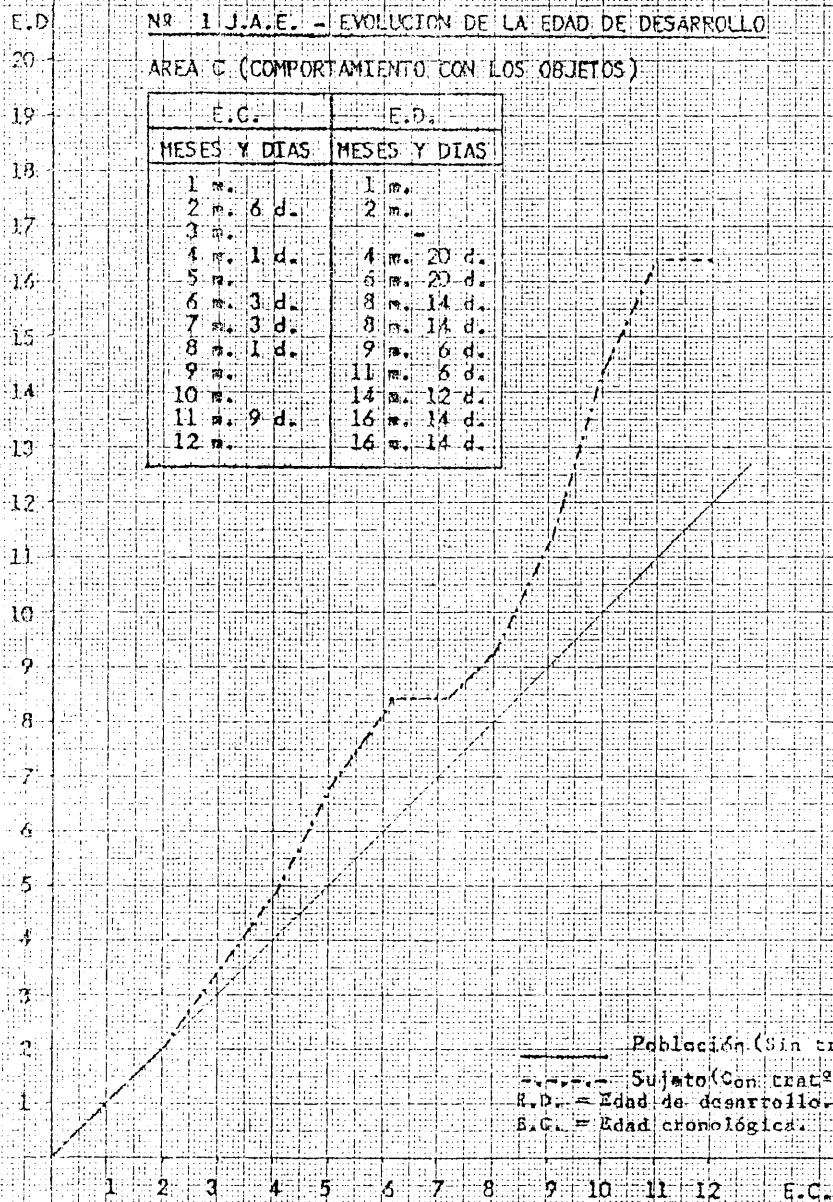


1061

Nº 1 J.A.E. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

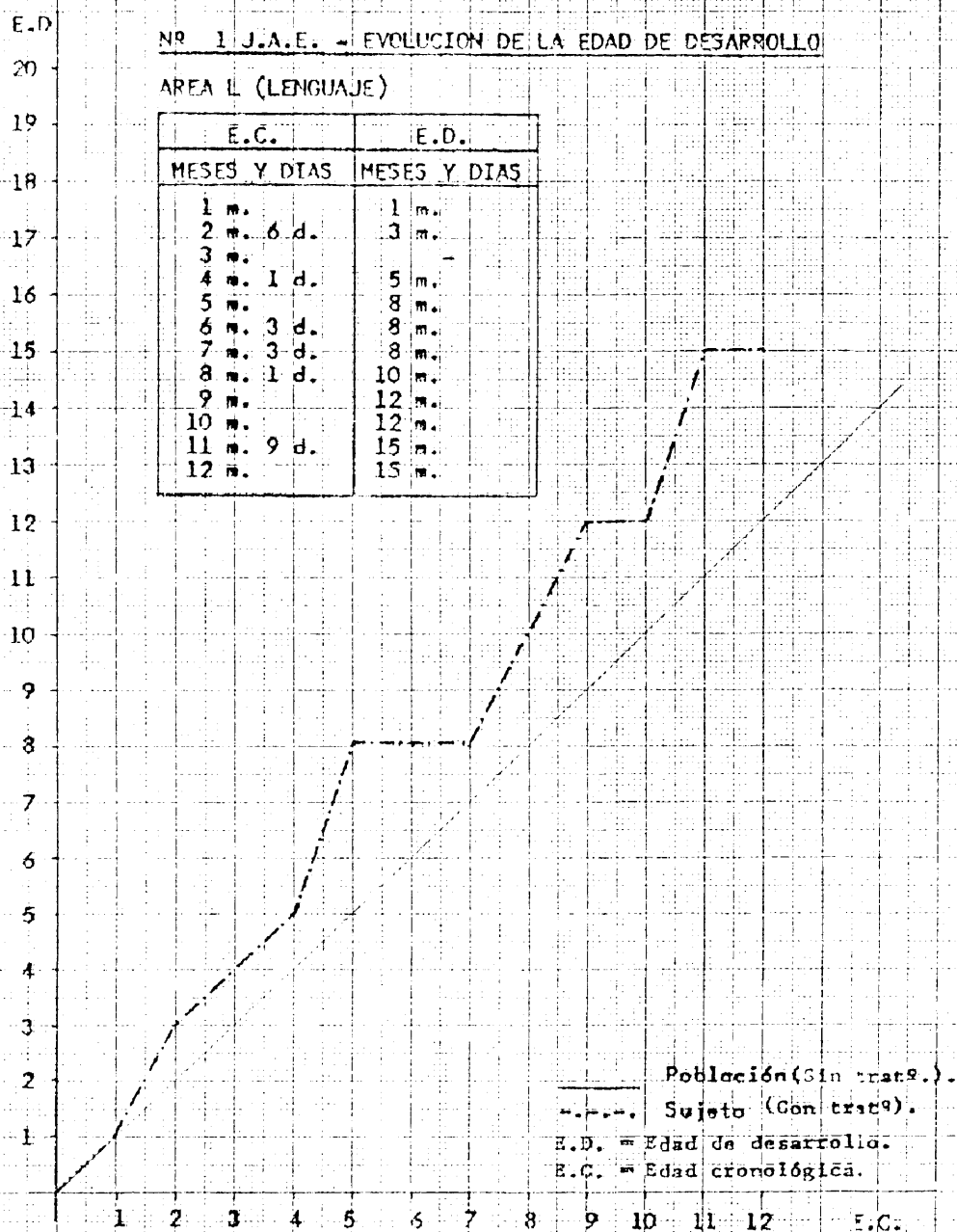
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 1 m.         |
| 2 m. 6 d.    | 2 m.         |
| 3 m.         | -            |
| 4 m. 1 d.    | 4 m. 20 d.   |
| 5 m.         | 6 m. 20 d.   |
| 6 m. 3 d.    | 8 m. 14 d.   |
| 7 m. 3 d.    | 8 m. 14 d.   |
| 8 m. 1 d.    | 9 m. 6 d.    |
| 9 m.         | 11 m. 6 d.   |
| 10 m.        | 14 m. 12 d.  |
| 11 m. 9 d.   | 16 m. 14 d.  |
| 12 m.        | 16 m. 14 d.  |



## Nº 1 J.A.E. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA L (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 1 m.         |
| 2 m. 6 d.    | 3 m.         |
| 3 m.         | -            |
| 4 m. 1 d.    | 5 m.         |
| 5 m.         | 8 m.         |
| 6 m. 3 d.    | 8 m.         |
| 7 m. 3 d.    | 8 m.         |
| 8 m. 1 d.    | 10 m.        |
| 9 m.         | 12 m.        |
| 10 m.        | 12 m.        |
| 11 m. 9 d.   | 15 m.        |
| 12 m.        | 15 m.        |

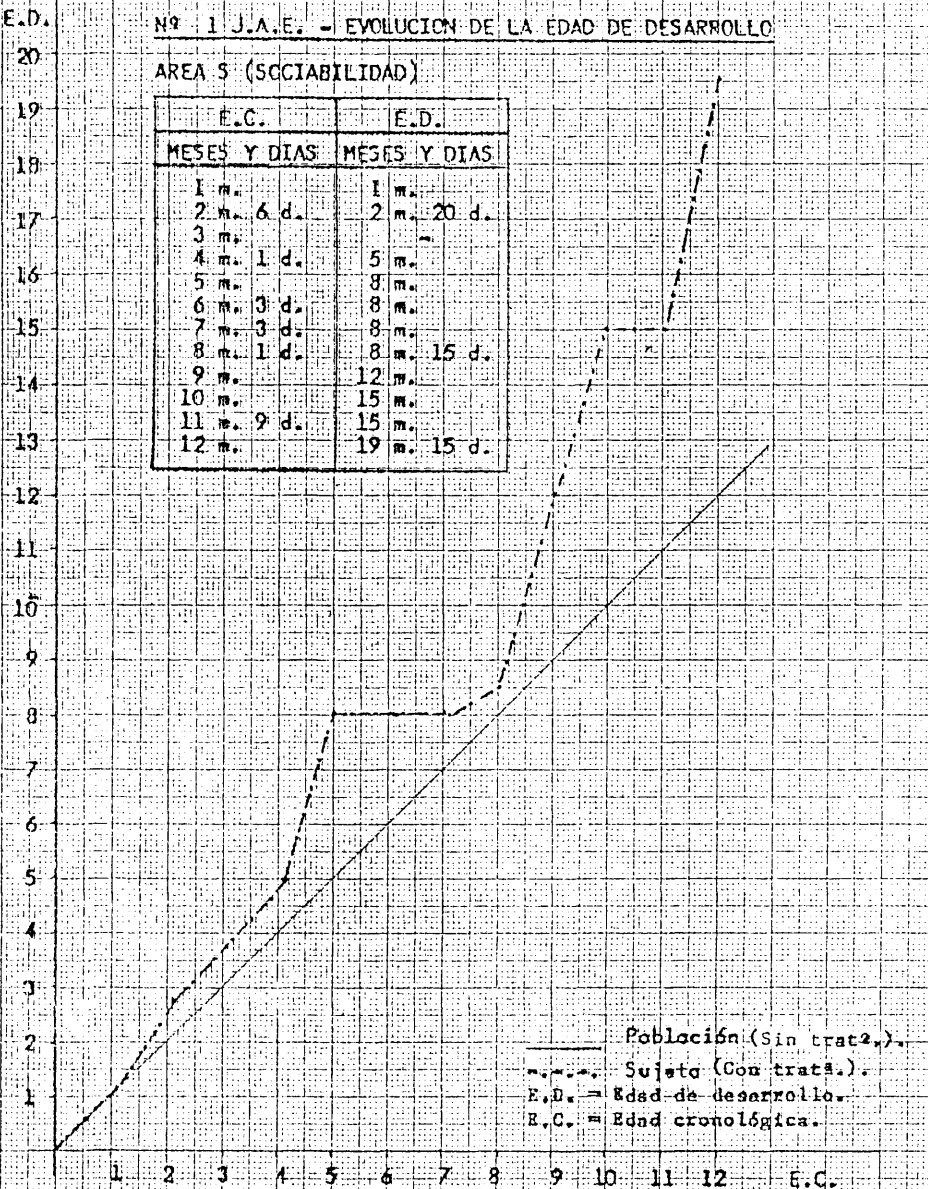


1043

Nº 1 J.A.E. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA 5 (SCCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 1 m.         |
| 2 m. 6 d.    | 2 m. 20 d.   |
| 3 m.         | 3 m.         |
| 4 m. 1 d.    | 5 m.         |
| 5 m.         | 8 m.         |
| 6 m. 3 d.    | 8 m.         |
| 7 m. 3 d.    | 8 m.         |
| 8 m. 1 d.    | 8 m. 15 d.   |
| 9 m.         | 12 m.        |
| 10 m.        | 15 m.        |
| 11 m. 9 d.   | 15 m.        |
| 12 m.        | 19 m. 15 d.  |

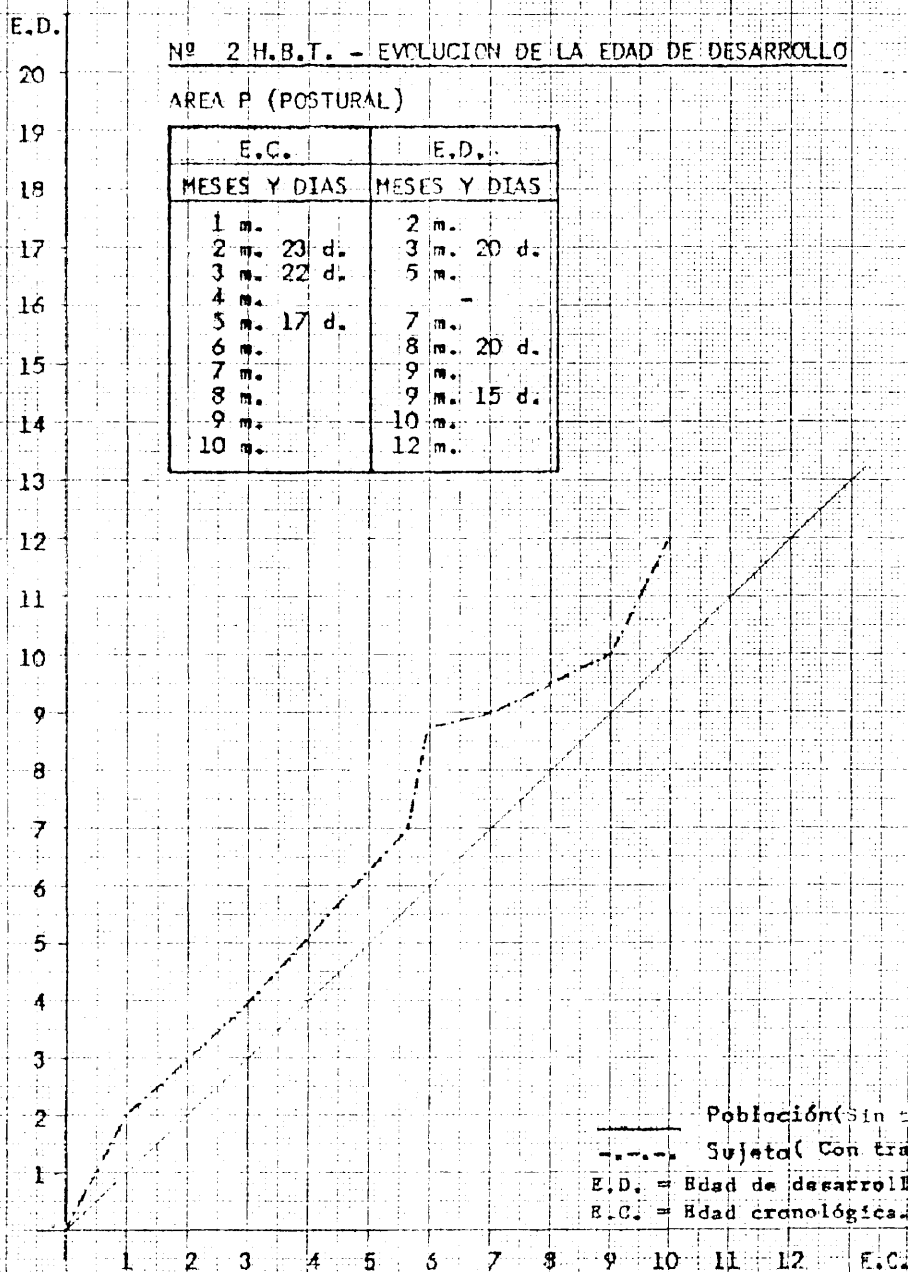


1044

Nº 2 H.B.T. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

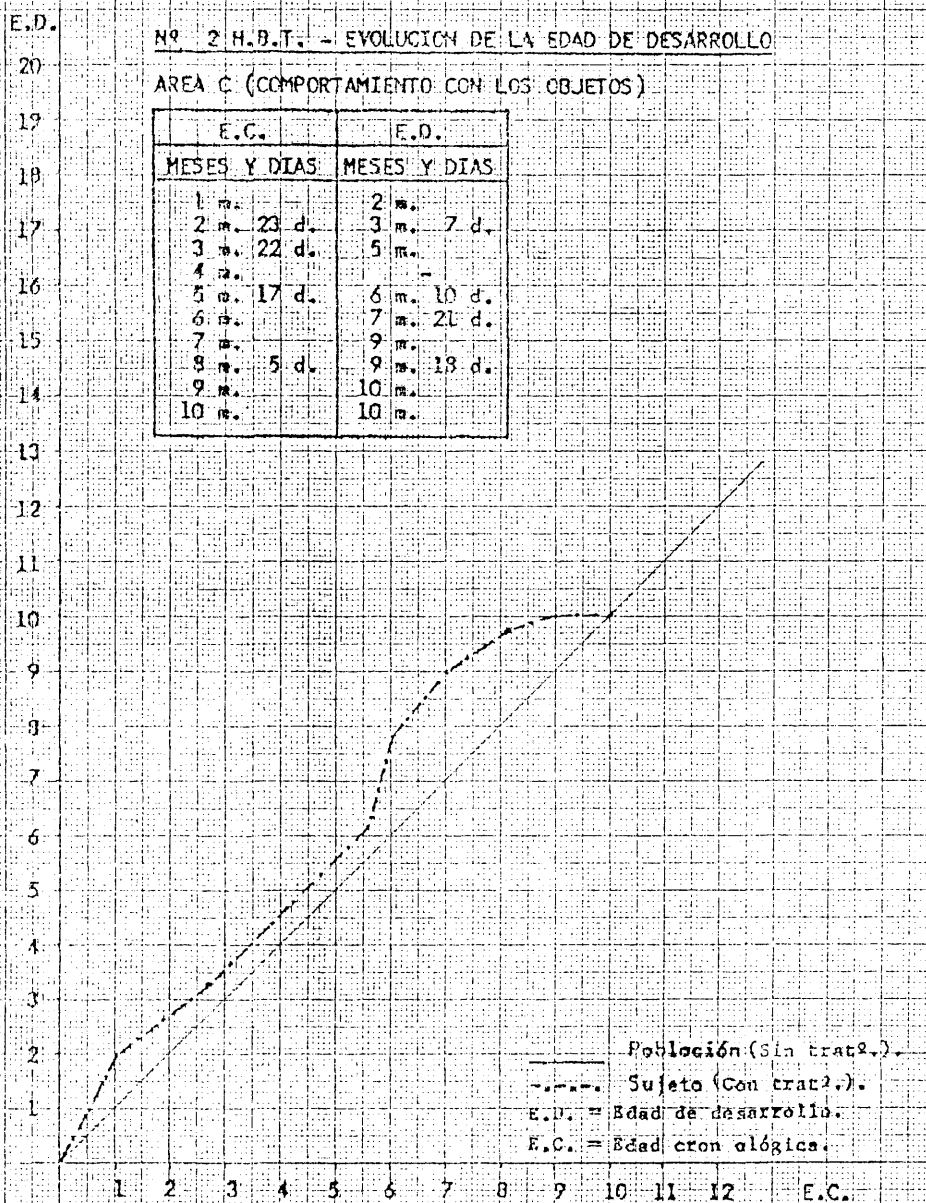
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 2 m.         |
| 2 m. 23 d.   | 3 m. 20 d.   |
| 3 m. 22 d.   | 5 m.         |
| 4 m.         | -            |
| 5 m. 17 d.   | 7 m.         |
| 6 m.         | 8 m. 20 d.   |
| 7 m.         | 9 m.         |
| 8 m.         | 9 m. 15 d.   |
| 9 m.         | 10 m.        |
| 10 m.        | 12 m.        |



## Nº 2 H.B.T. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.O.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 2 m.         |
| 2 m. 23 d.   | 3 m. 7 d.    |
| 3 m. 22 d.   | 5 m.         |
| 4 m.         | -            |
| 5 m. 17 d.   | 6 m. 10 d.   |
| 6 m.         | 7 m. 21 d.   |
| 7 m.         | 9 m.         |
| 8 m. 5 d.    | 9 m. 13 d.   |
| 9 m.         | 10 m.        |
| 10 m.        | 10 m.        |

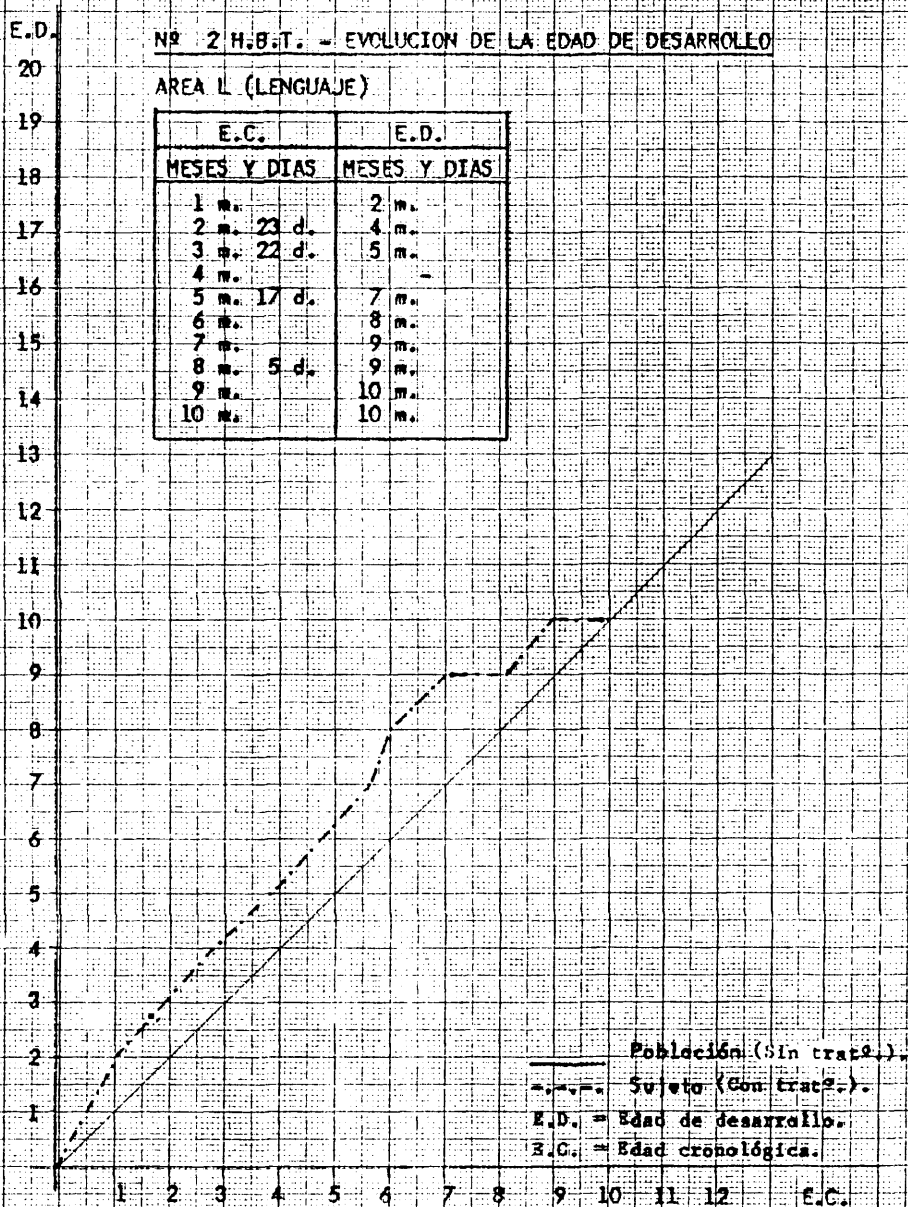




## Nº 2 H.B.T. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA I. (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 2 m.         |
| 2 m. 23 d.   | 4 m.         |
| 3 m. 22 d.   | 5 m.         |
| 4 m.         | -            |
| 5 m. 17 d.   | 7 m.         |
| 6 m.         | 8 m.         |
| 7 m.         | 9 m.         |
| 8 m. 5 d.    | 9 m.         |
| 9 m.         | 10 m.        |
| 10 m.        | 10 m.        |



## Nº 2 H.B.T. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA 5 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 2 m.         |
| 2 m. 23 d.   | 3 m. 15 d.   |
| 3 m. 22 d.   | 5 m.         |
| 4 m.         | -            |
| 5 m. 17 d.   | 7 m.         |
| 6 m.         | 8 m. 15 d.   |
| 7 m.         | 8 m. 15 d.   |
| 8 m. 5 d.    | 8 m. 15 d.   |
| 9 m.         | 9 m. 15 d.   |
| 10 m.        | 12 m.        |

E.D.

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

Población (Sin trat<sup>2</sup>).-.-.-. Sujeto (Con trat<sup>2</sup>).

E.D. = Edad de desarrollo.

E.C. = Edad cronológica.

E.C.

1048

Nº 3 I.B.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P. (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | -            |
| 2 m. 1 d.    | 2 m.         |
| 3 m. 1 d.    | 3 m. 10 d.   |
| 4 m. 1 d.    | 4 m.         |
| 5 m. 1 d.    | 6 m. 10 d.   |
| 6 m. 3 d.    | 8 m. 20 d.   |
| 7 m. 5 d.    | 9 m.         |

E.D.

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

Población (Sin trat9.).

----- Sujeto (Con trat9.).

E.D. = Edad de desarrollo.

E.C. = Edad cronológica.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

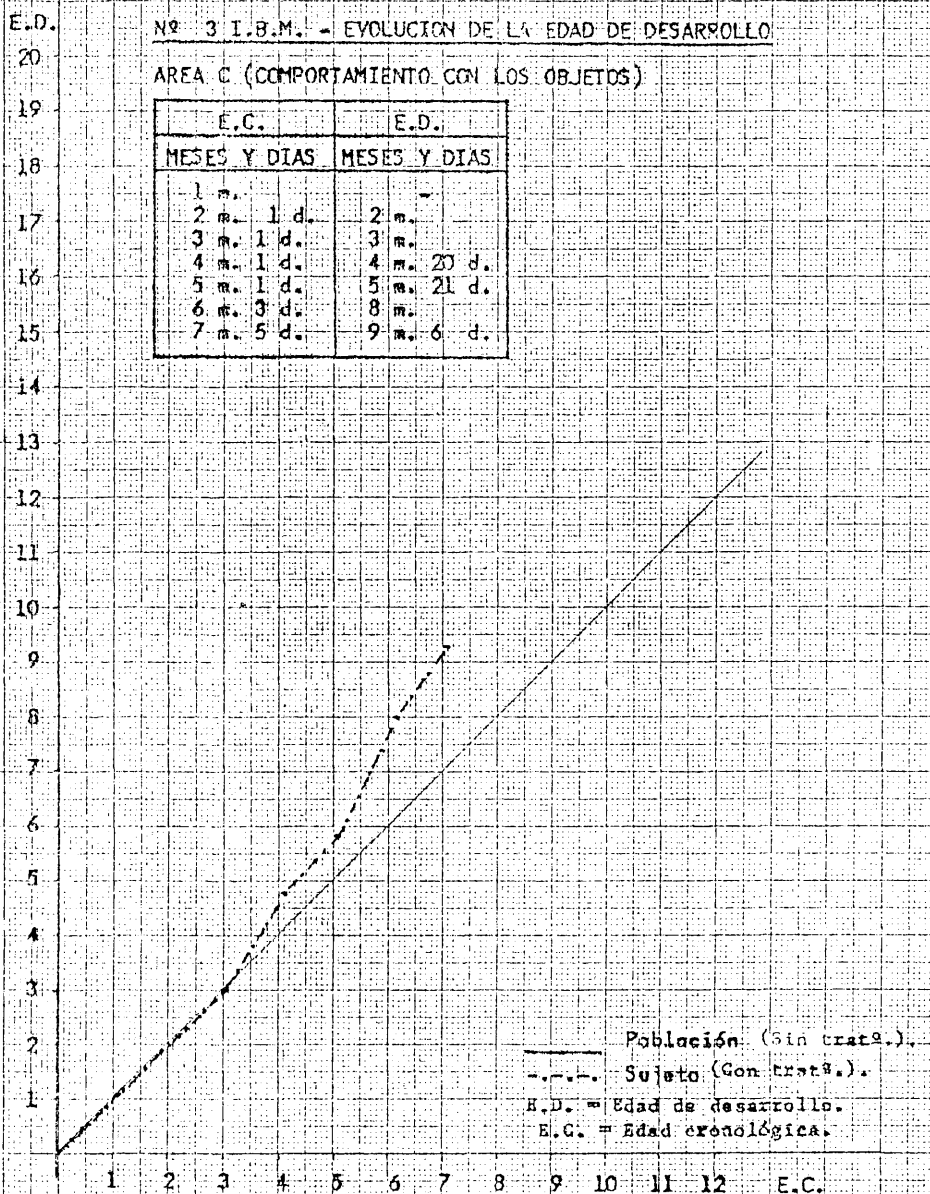
12

E.C.

## Nº 3 I.B.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | -            |
| 2 m. 1 d.    | 2 m.         |
| 3 m. 1 d.    | 3 m.         |
| 4 m. 1 d.    | 4 m. 20 d.   |
| 5 m. 1 d.    | 5 m. 21 d.   |
| 6 m. 3 d.    | 8 m.         |
| 7 m. 5 d.    | 9 m. 6 d.    |



1050

Nº 3 I.B.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA L (LENGUAJE)

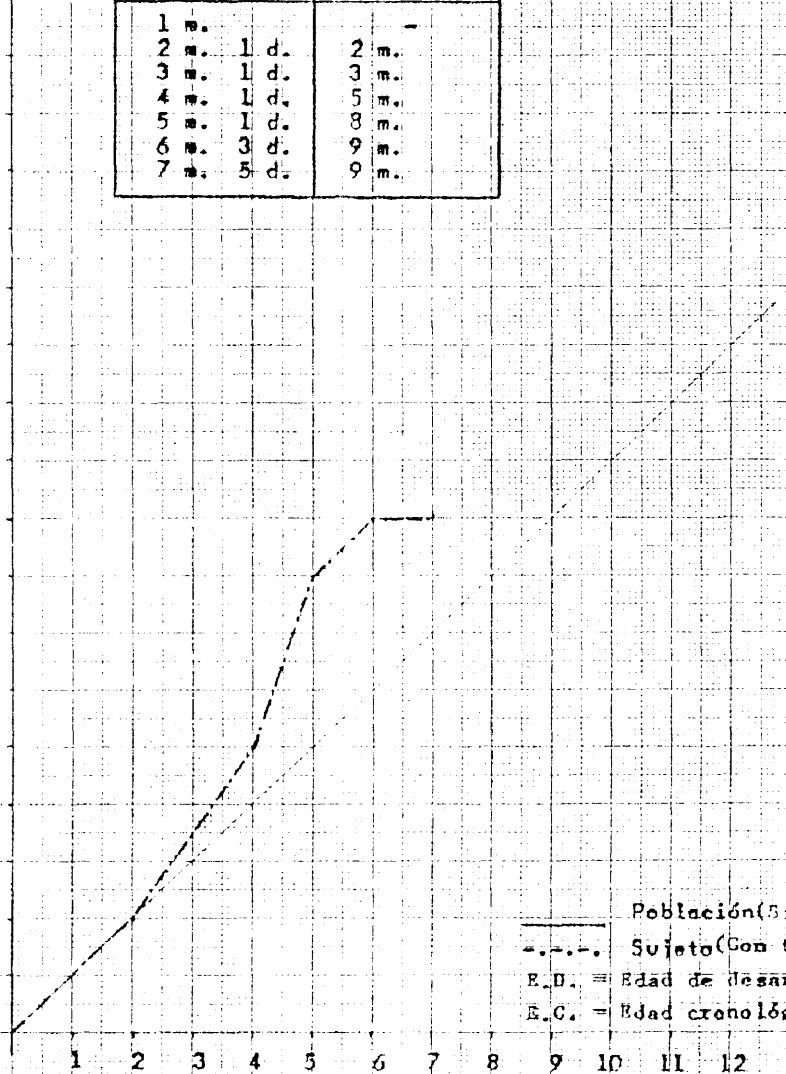
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | -            |
| 2 m. 1 d.    | 2 m.         |
| 3 m. 1 d.    | 3 m.         |
| 4 m. 1 d.    | 5 m.         |
| 5 m. 1 d.    | 8 m.         |
| 6 m. 3 d.    | 9 m.         |
| 7 m. 5 d.    | 9 m.         |

E.D.

20  
19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

— Población (Sin tratg.).  
-.-.- Sujeto (Con tratg.).  
E.D. = Edad de Desarrollo.  
E.C. = Edad cronológica.



1051

## Nº 3 I.B.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA 5 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | -            |
| 2 m. 1 d.    | 2 m.         |
| 3 m. 1 d.    | 3 m.         |
| 4 m. 1 d.    | 5 m.         |
| 5 m. 1 d.    | 8 m.         |
| 6 m. 3 d.    | 9 m.         |
| 7 m. 5 d.    | 9 m.         |

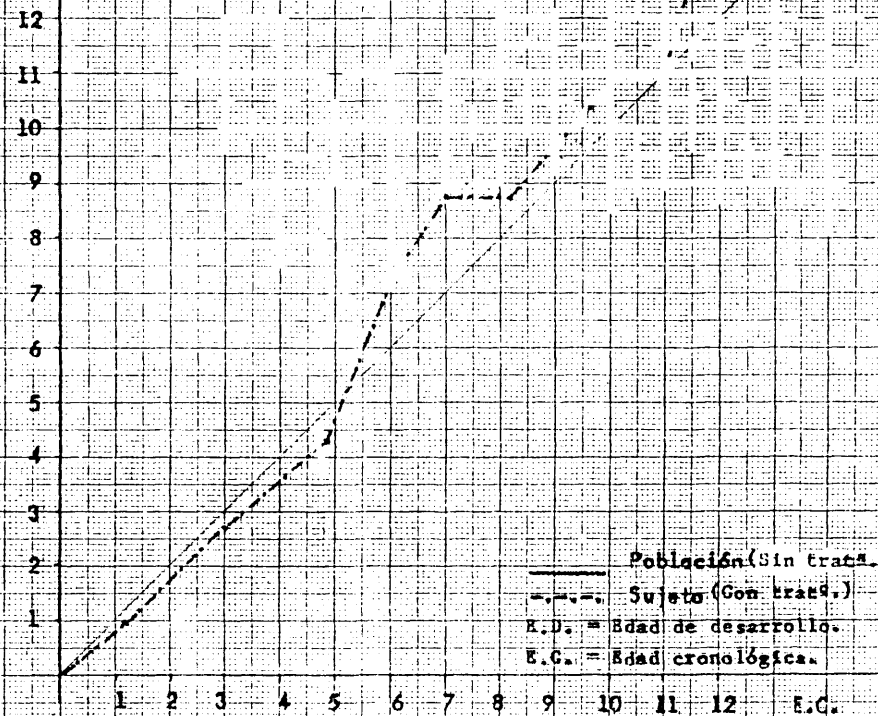
E.D.  
20  
19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

— Población (Sin trat<sup>2</sup>).  
 - - - - - Sujeto (Con trat<sup>2</sup>).  
 E.D. = Edad de desarrollo.  
 E.C. = Edad cronológica.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

Nº 4 P.B.P. - EVOLUCION DE LA EDAD E DESARROLLO  
AREA P (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 10 d.   | 1 m.         |
| 2 m.         | -            |
| 3 m.         | 2 m. 20 d.   |
| 4 m. 20 d.   | 4 m. 10 d.   |
| 5 m.         | -            |
| 6 m.         | 7 m. 10 d.   |
| 7 m.         | 8 m. 20 d.   |
| 8 m. 2 d.    | 8 m. 20 d.   |
| 9 m.         | -            |
| 10 m. 3 d.   | 11 m.        |
| 11 m.        | 11 m.        |
| 12 m. 1 d.   | 15 m.        |

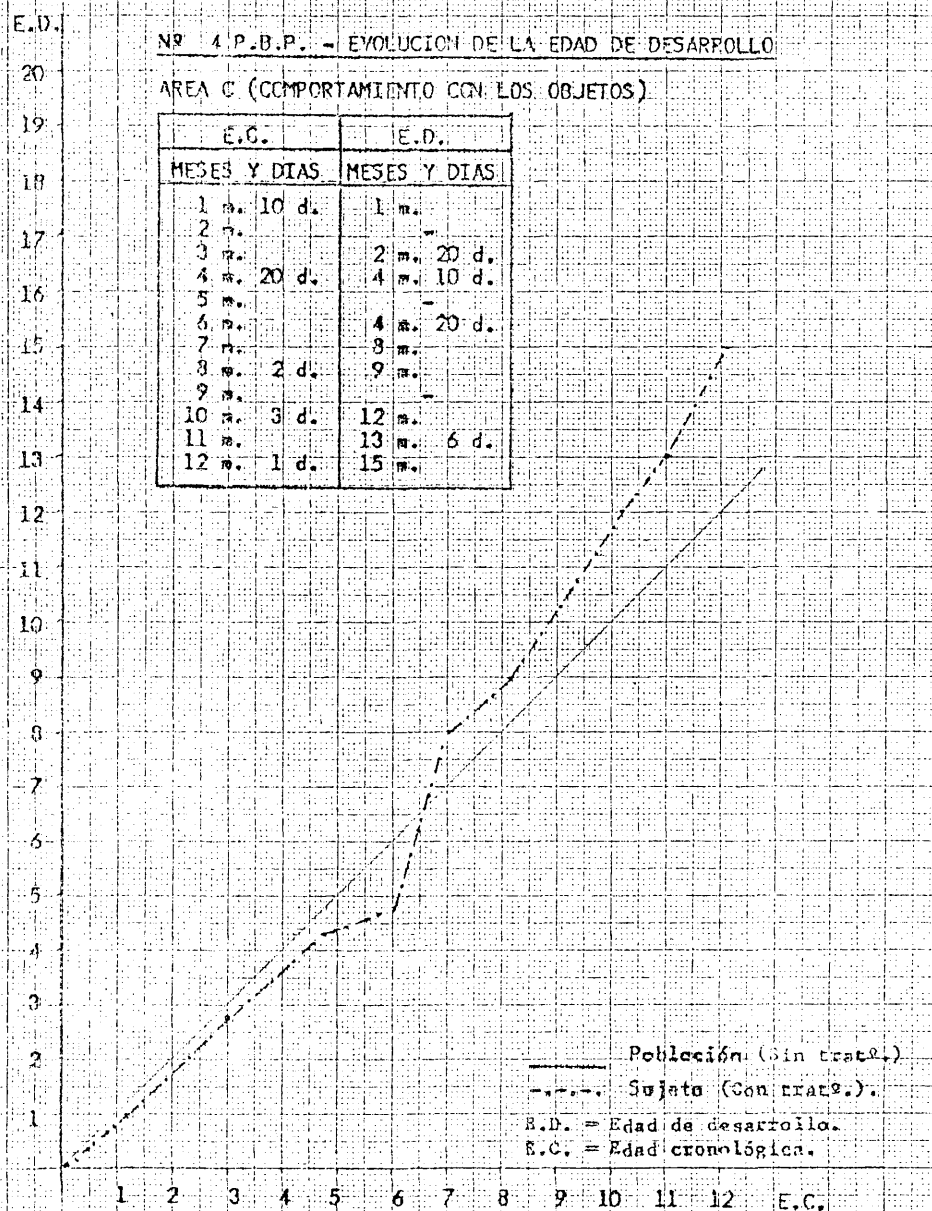


1053

## Nº 4 P.B.P. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 10 d.   | 1 m.         |
| 2 m.         | -            |
| 3 m.         | 2 m. 20 d.   |
| 4 m. 20 d.   | 4 m. 10 d.   |
| 5 m.         | -            |
| 6 m.         | 4 m. 20 d.   |
| 7 m.         | 8 m.         |
| 8 m. 2 d.    | 9 m.         |
| 9 m.         | -            |
| 10 m. 3 d.   | 12 m.        |
| 11 m.        | 13 m. 6 d.   |
| 12 m. 1 d.   | 15 m.        |





E.D.

## Nº 4 P.B.P. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA L (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 10 d.   | 1 m.         |
| 2 m.         | 2 m.         |
| 3 m.         | 3 m.         |
| 4 m. 20 d.   | 6 m.         |
| 5 m.         | 7 m.         |
| 6 m.         | 8 m.         |
| 7 m.         | 8 m.         |
| 8 m. 2 d.    | 8 m.         |
| 9 m.         | 12 m.        |
| 10 m. 3 d.   | 12 m.        |
| 11 m.        | 12 m.        |
| 12 m. 1 d.   | 15 m.        |

19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

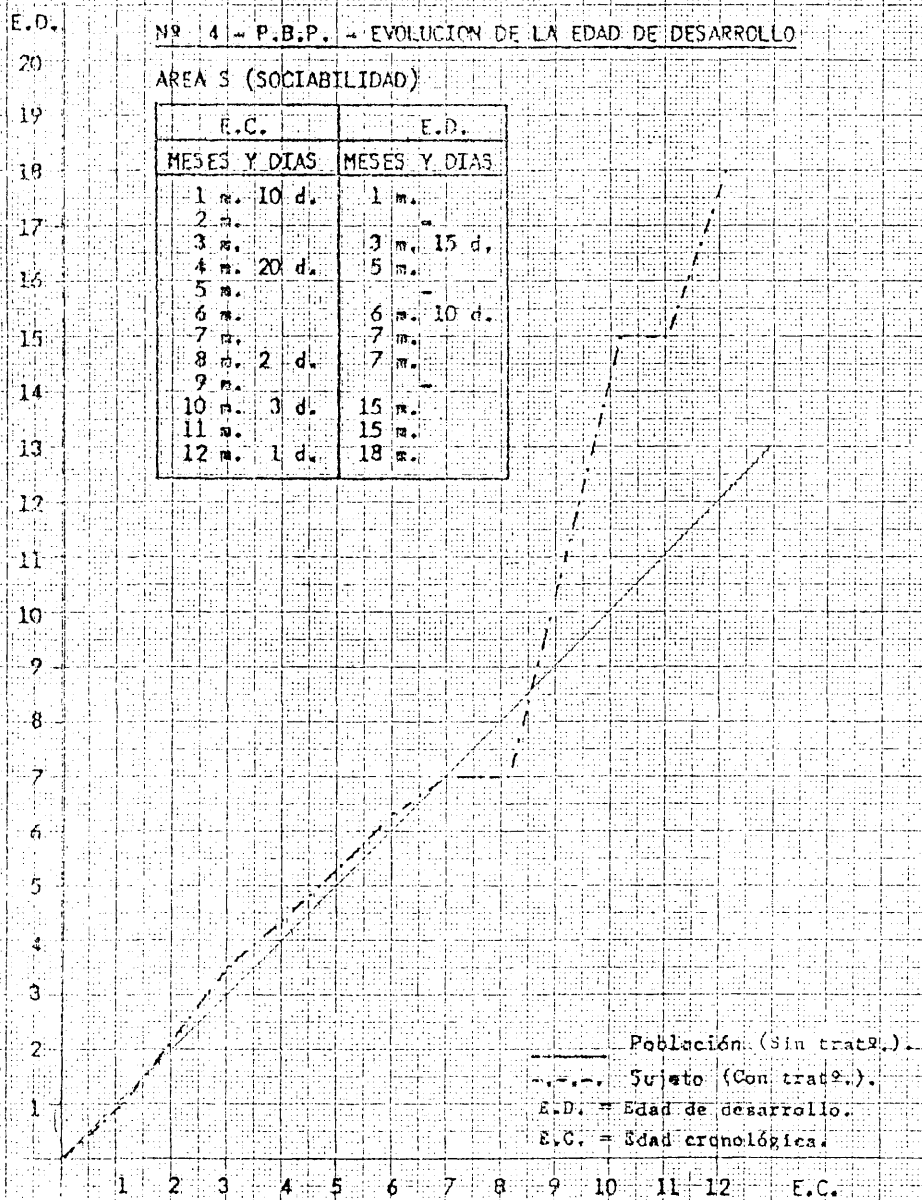
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

— Población (sin trat.).  
 -.-.- Sujeto (Con trat.).  
 E.D. = Edad de desarrollo.  
 E.C. = Edad cronológica.

## Nº 4 - P.B.P. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA 5 (SOCIABILIDAD)

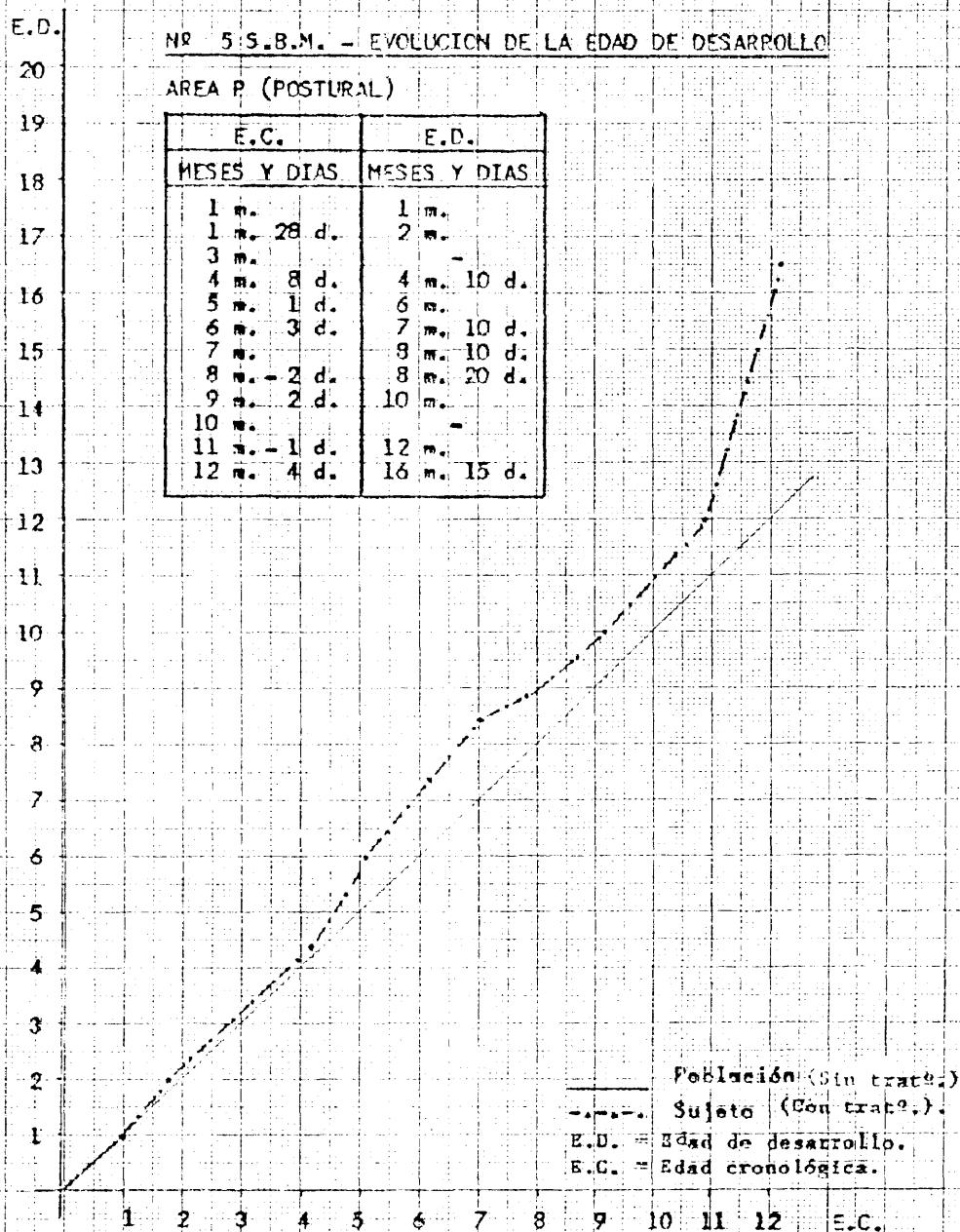
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 10 d.   | 1 m.         |
| 2 m.         | 2 m.         |
| 3 m.         | 3 m. 15 d.   |
| 4 m. 20 d.   | 5 m.         |
| 5 m.         | -            |
| 6 m.         | 6 m. 10 d.   |
| 7 m.         | 7 m.         |
| 8 m. 2 d.    | 7 m.         |
| 9 m.         | -            |
| 10 m. 3 d.   | 15 m.        |
| 11 m.        | 15 m.        |
| 12 m. 1 d.   | 18 m.        |



## NR 5 S.B.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA P (POSTURAL)

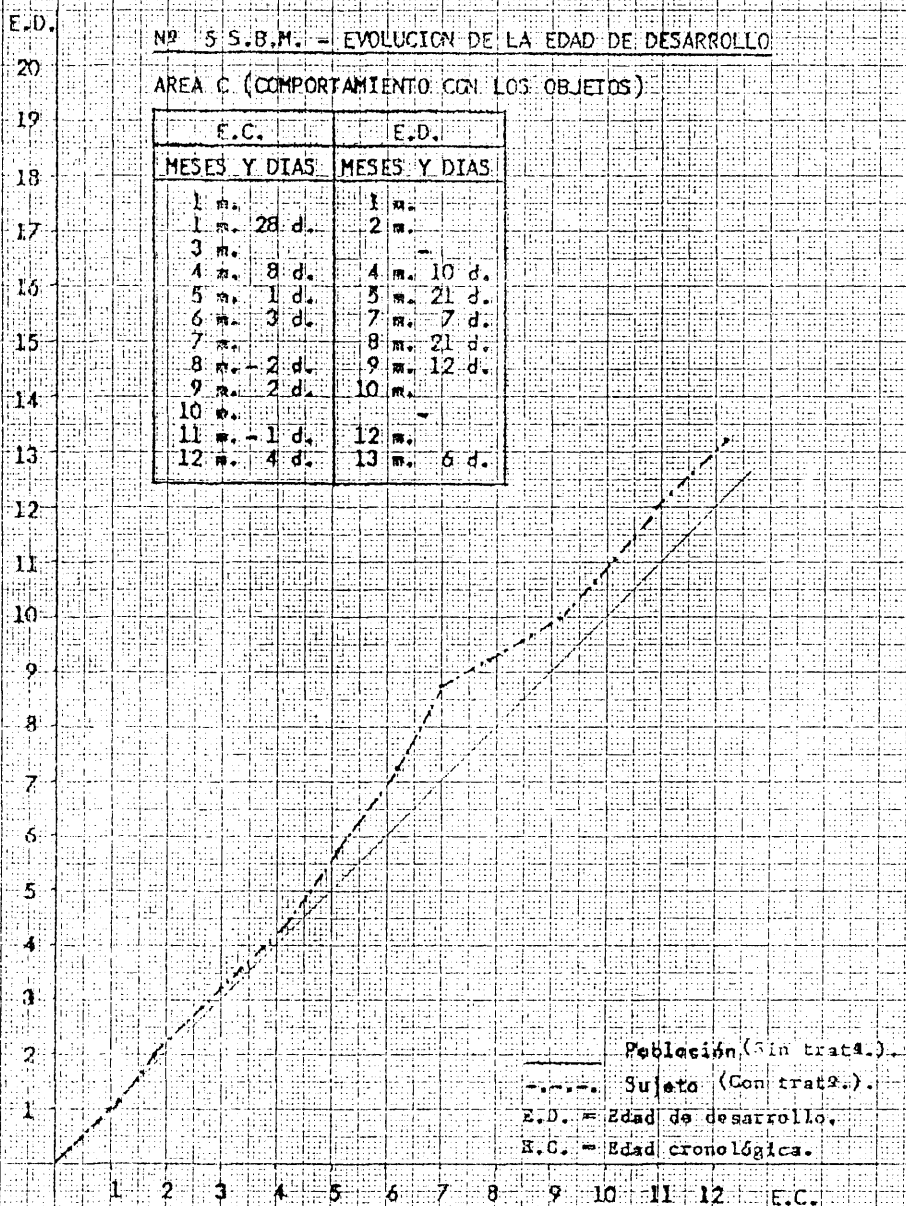
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 1 m.         |
| 1 m. 28 d.   | 2 m.         |
| 3 m.         | -            |
| 4 m. 8 d.    | 4 m. 10 d.   |
| 5 m. 1 d.    | 6 m.         |
| 6 m. 3 d.    | 7 m. 10 d.   |
| 7 m.         | 8 m. 10 d.   |
| 8 m. 2 d.    | 8 m. 20 d.   |
| 9 m. 2 d.    | 10 m.        |
| 10 m.        | -            |
| 11 m. 1 d.   | 12 m.        |
| 12 m. 4 d.   | 16 m. 15 d.  |



## Nº 5 S.B.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA C. (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

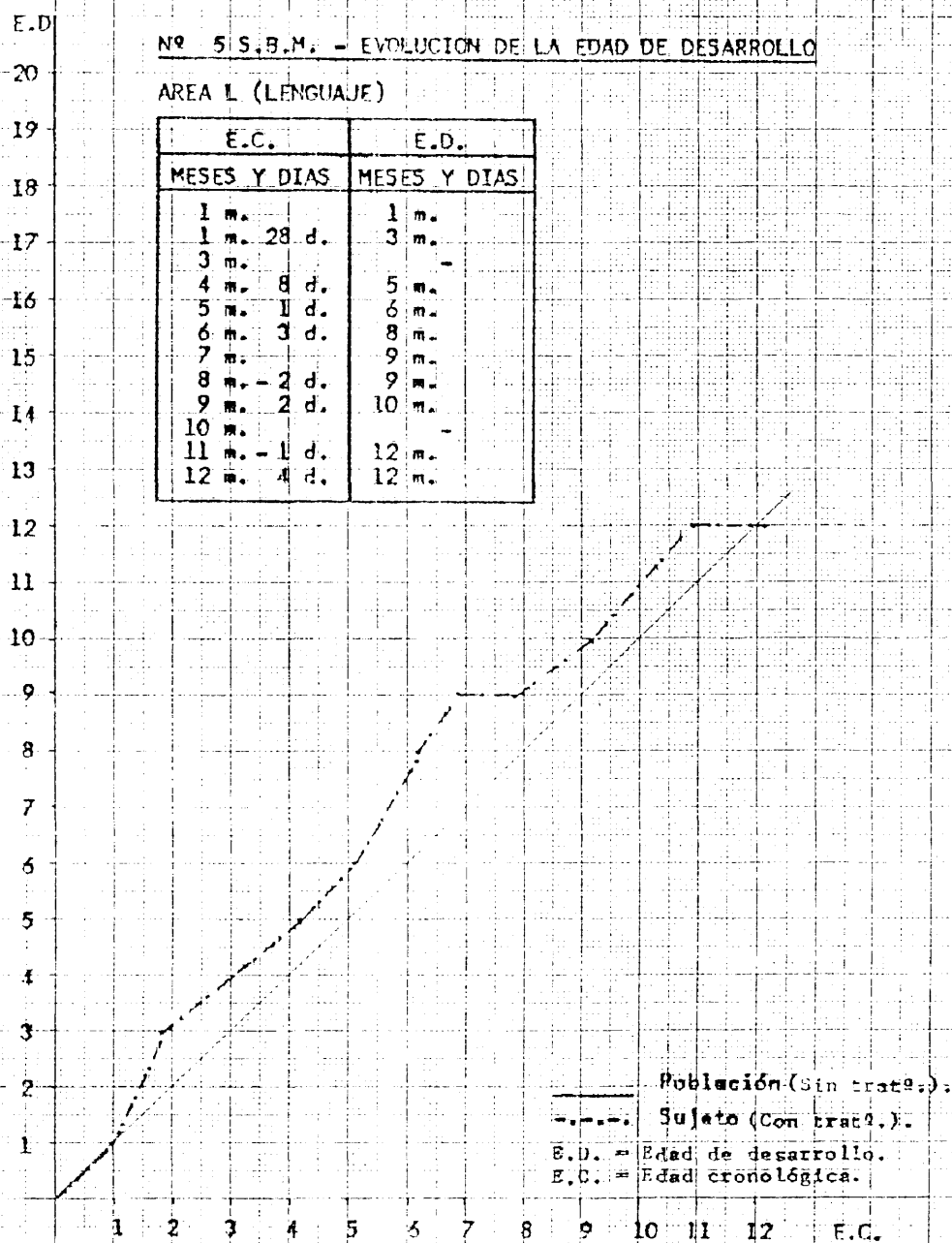
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 1 m.         |
| 1 m. 28 d.   | 2 m.         |
| 3 m.         | -            |
| 4 m. 8 d.    | 4 m. 10 d.   |
| 5 m. 1 d.    | 5 m. 21 d.   |
| 6 m. 3 d.    | 7 m. 7 d.    |
| 7 m.         | 8 m. 21 d.   |
| 8 m. 2 d.    | 9 m. 12 d.   |
| 9 m. 2 d.    | 10 m.        |
| 10 m.        | -            |
| 11 m. 1 d.   | 12 m.        |
| 12 m. 4 d.   | 13 m. 6 d.   |



## Nº 5 S.B.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA I (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 1 m.         |
| 1 m. 28 d.   | 3 m.         |
| 3 m.         | -            |
| 4 m. 8 d.    | 5 m.         |
| 5 m. 1 d.    | 6 m.         |
| 6 m. 3 d.    | 8 m.         |
| 7 m.         | 9 m.         |
| 8 m. - 2 d.  | 9 m.         |
| 9 m. 2 d.    | 10 m.        |
| 10 m.        | -            |
| 11 m. - 1 d. | 12 m.        |
| 12 m. 4 d.   | 12 m.        |



1059

Nº 5 S.B.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA 5 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 1 m.         |
| 1 m. 28 d.   | 2 m. 20 d.   |
| 3 m.         | -            |
| 4 m. 8 d.    | 4 m. 20 d.   |
| 5 m. 1 d.    | 6 m.         |
| 6 m. 3 d.    | 6 m. 10 d.   |
| 7 m.         | 8 m.         |
| 8 m. - 2 d.  | 8 m.         |
| 9 m. 2 d.    | 11 m.        |
| 10 m.        | -            |
| 11 m. - 1 d. | 15 m.        |
| 12 m. 4 d.   | 16 m. 15 d.  |

E.D.  
20  
19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

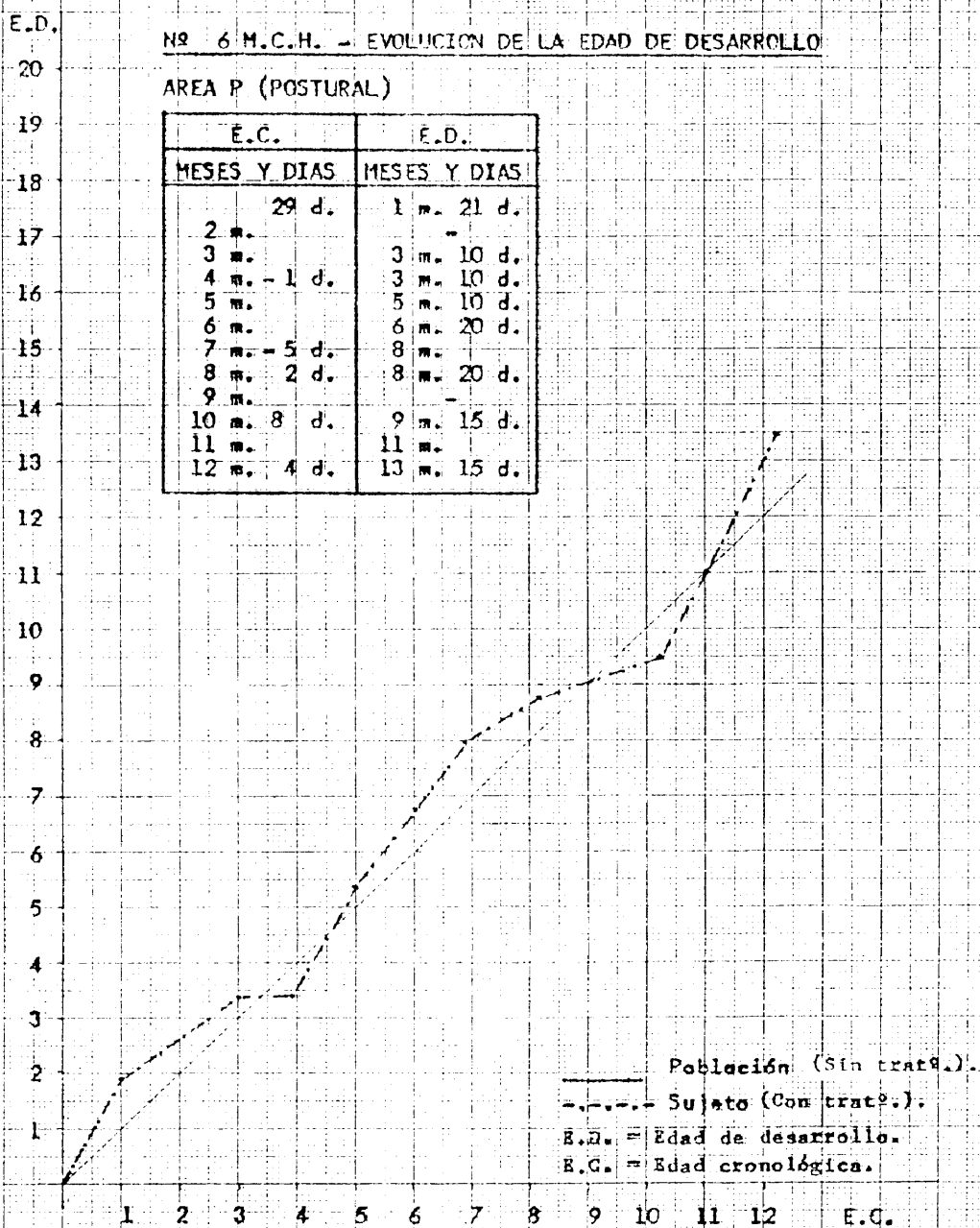
— Población (Sin trat2.).  
- - - - - Sujeto (Con trat2.).  
E.D. = Edad de desarrollo.  
E.C. = Edad cronológica.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

## Nº 6 M.C.H. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 29 d.        | 1 m. 21 d.   |
| 2 m.         | "            |
| 3 m.         | 3 m. 10 d.   |
| 4 m. - 1 d.  | 3 m. 10 d.   |
| 5 m.         | 5 m. 10 d.   |
| 6 m.         | 6 m. 20 d.   |
| 7 m. - 5 d.  | 8 m.         |
| 8 m. 2 d.    | 8 m. 20 d.   |
| 9 m.         | "            |
| 10 m. 8 d.   | 9 m. 15 d.   |
| 11 m.        | 11 m.        |
| 12 m. 4 d.   | 13 m. 15 d.  |

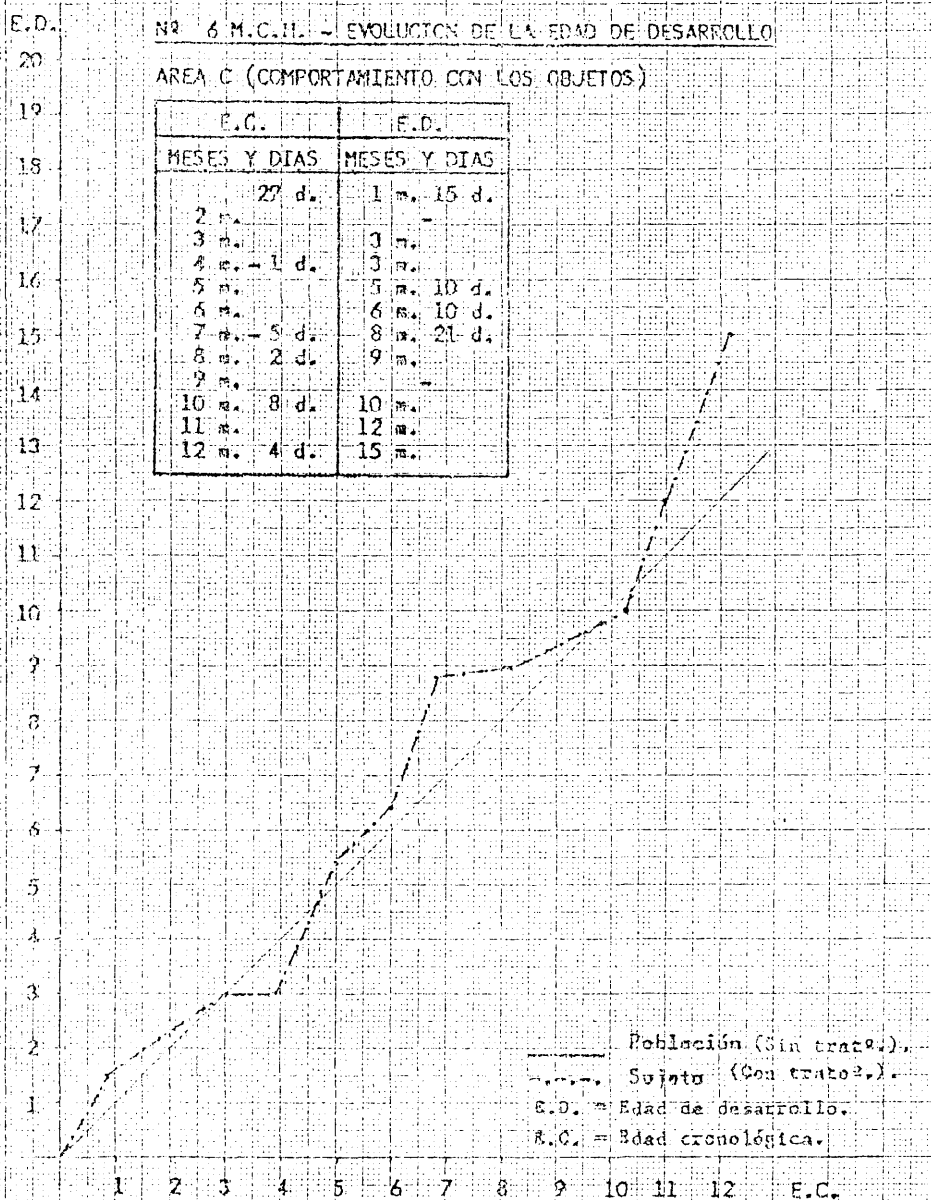


1061

Nº 6 M.C.H. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 27 d.        | 1 m. 15 d.   |
| 2 m.         | -            |
| 3 m.         | 3 m.         |
| 4 m. - 1 d.  | 3 m.         |
| 5 m.         | 5 m. 10 d.   |
| 6 m.         | 6 m. 10 d.   |
| 7 m. - 5 d.  | 8 m. 21 d.   |
| 8 m. 2 d.    | 9 m.         |
| 9 m.         | -            |
| 10 m. 8 d.   | 10 m.        |
| 11 m.        | 12 m.        |
| 12 m. 4 d.   | 15 m.        |

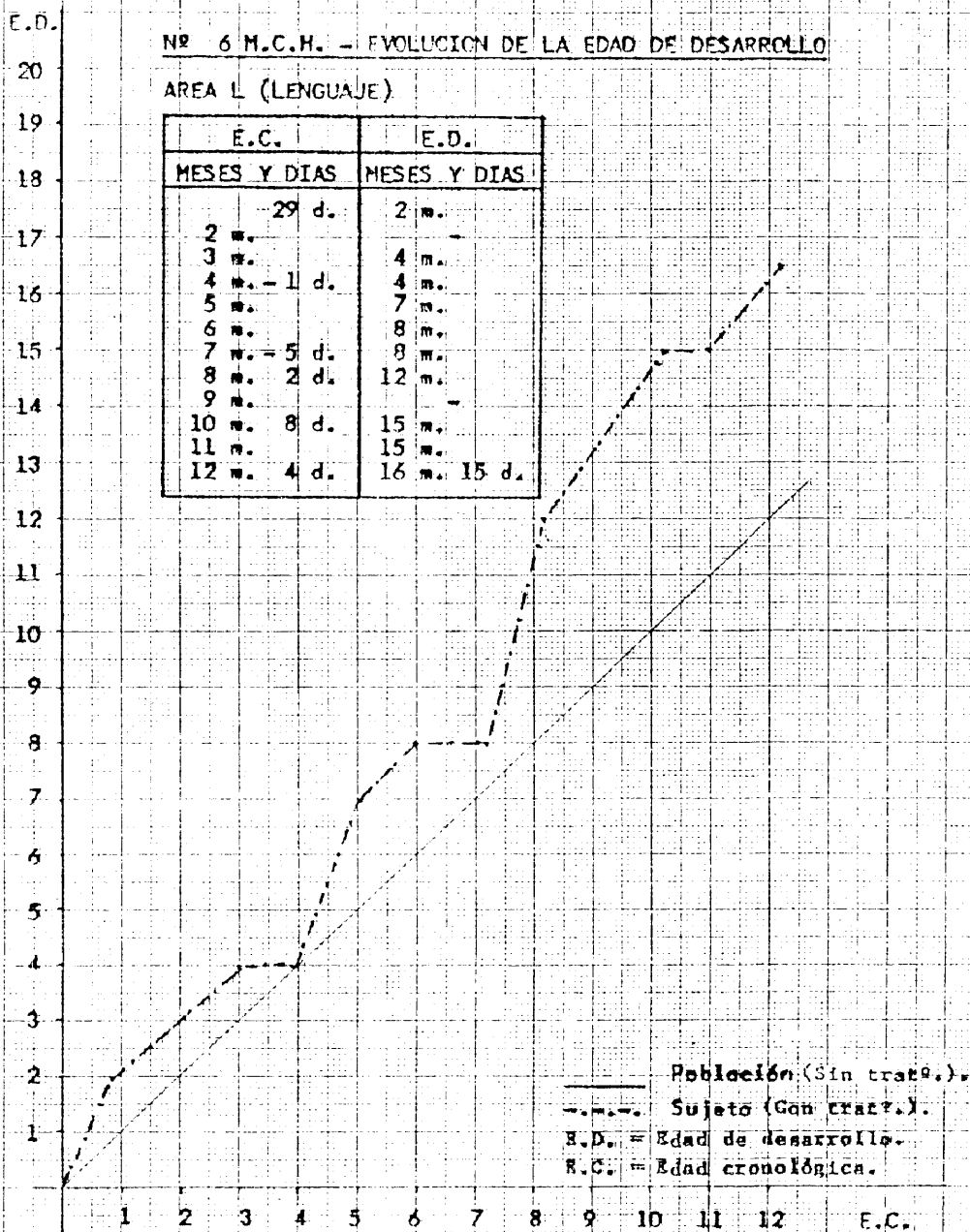




## Nº 6 M.C.H. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA L (LENGUAJE)

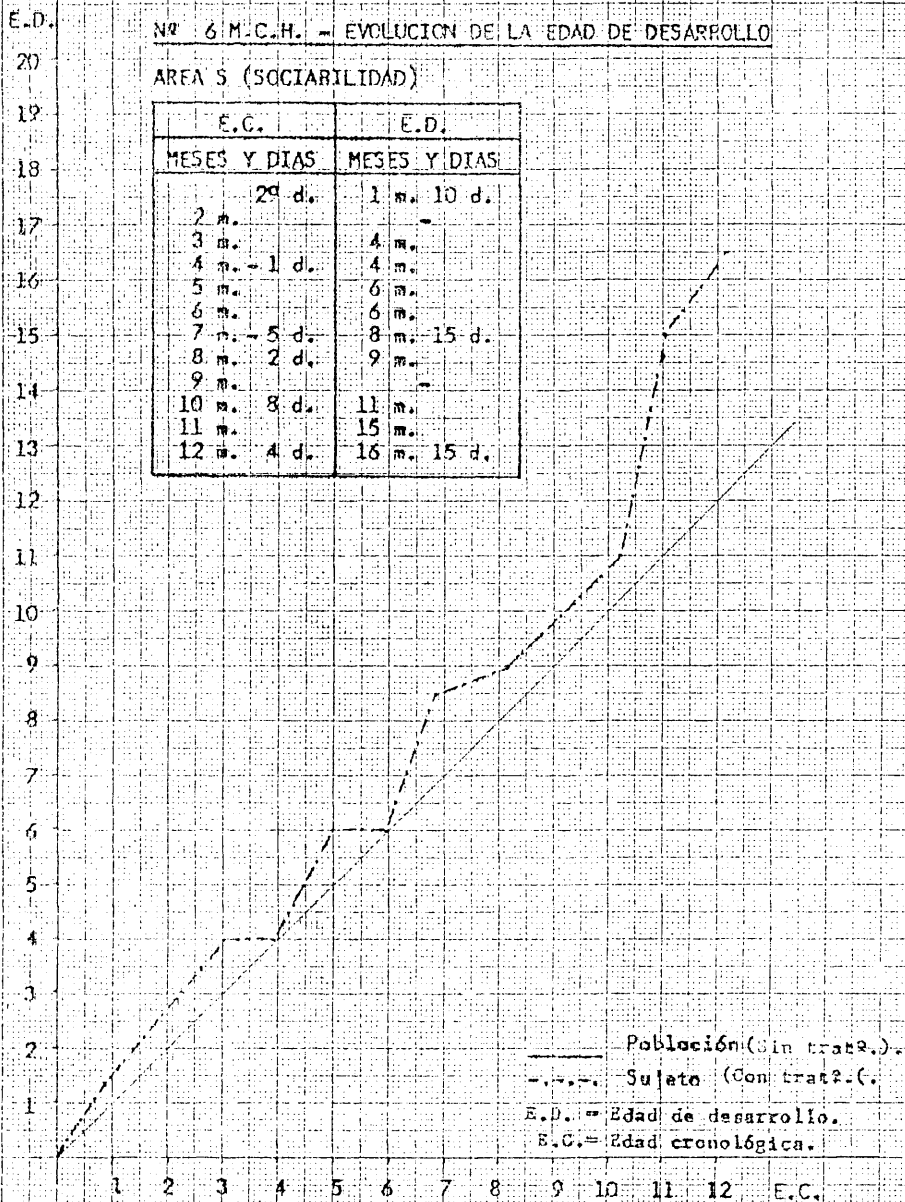
| E.C.         | E.D.          |
|--------------|---------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS  |
| 2 m. - 29 d. | 2 m.          |
| 3 m.         | 4 m.          |
| 4 m. - 11 d. | 4 m.          |
| 5 m.         | 7 m.          |
| 6 m.         | 8 m.          |
| 7 m. - 5 d.  | 8 m.          |
| 8 m. - 2 d.  | 12 m.         |
| 9 m.         | -             |
| 10 m. - 8 d. | 15 m.         |
| 11 m.        | 15 m.         |
| 12 m. - 4 d. | 16 m. - 15 d. |



1063

Nº 6 M.C.H. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO  
AREA 5 (SOCIABILIDAD)

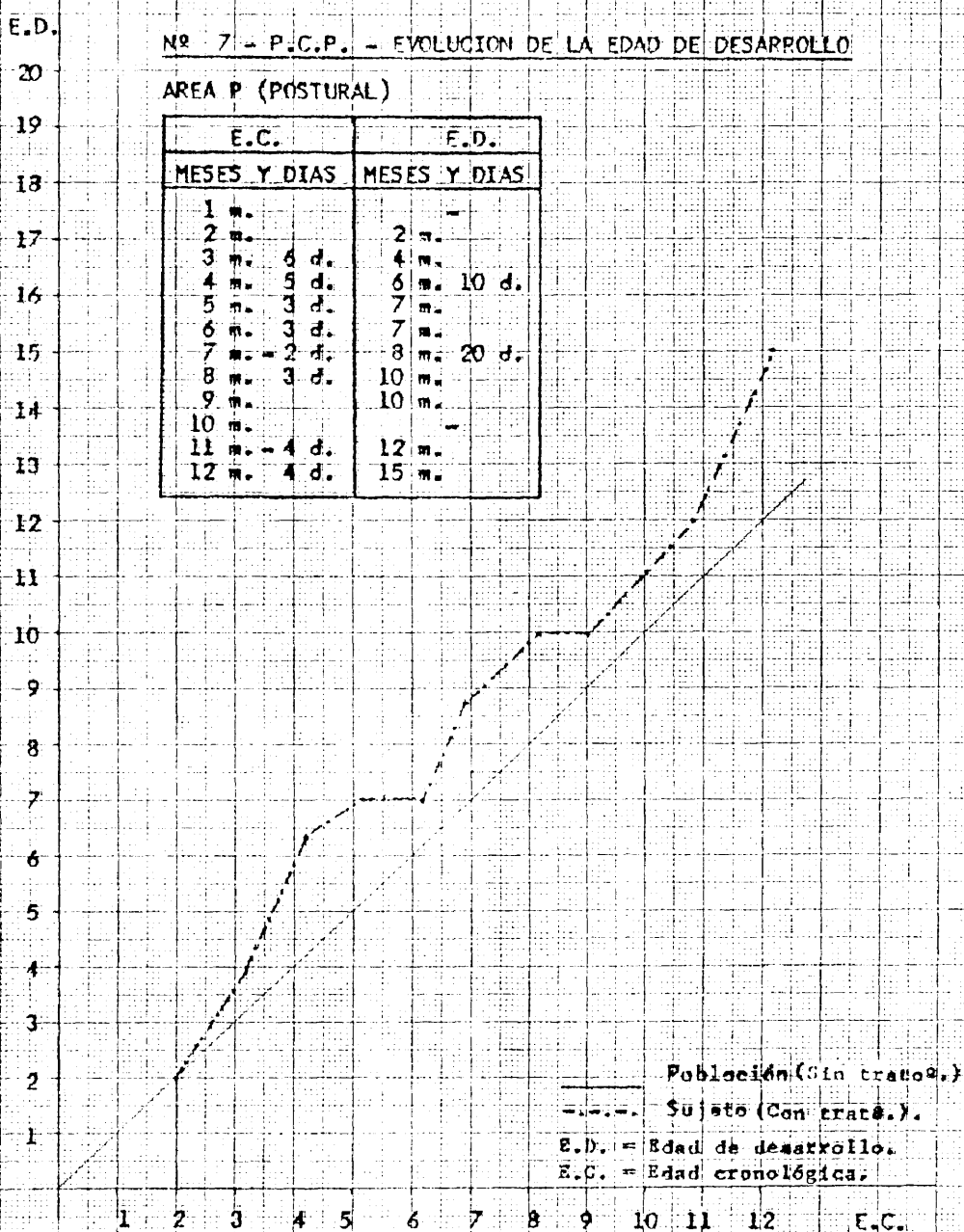
| E.C.                   | E.D.          |
|------------------------|---------------|
| MESES Y DIAS           | MESES Y DIAS  |
| 2 m. 2 <sup>a</sup> d. | 1 m. 10 d.    |
| 3 m.                   | 4 m.          |
| 4 m. - 1 d.            | 4 m.          |
| 5 m.                   | 6 m.          |
| 6 m.                   | 6 m.          |
| 7 m. - 5 d.            | 8 m. - 15 d.  |
| 8 m. - 2 d.            | 9 m.          |
| 9 m.                   | -             |
| 10 m. - 8 d.           | 11 m.         |
| 11 m.                  | 15 m.         |
| 12 m. - 4 d.           | 16 m. - 15 d. |



## Nº 7 - P.C.P. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA P (POSTURAL)

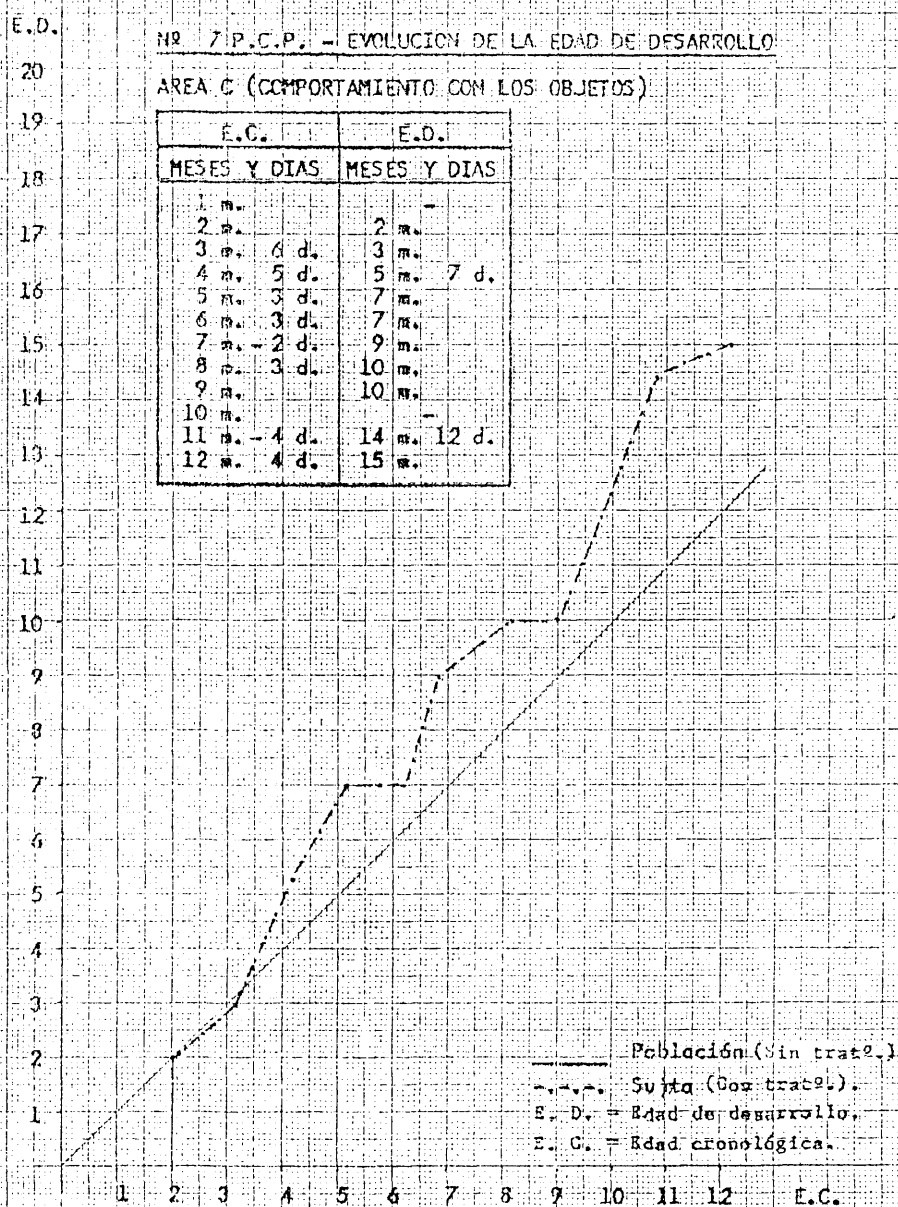
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | -            |
| 2 m.         | 2 m.         |
| 3 m. 6 d.    | 4 m.         |
| 4 m. 5 d.    | 6 m. 10 d.   |
| 5 m. 3 d.    | 7 m.         |
| 6 m. 3 d.    | 8 m. 20 d.   |
| 7 m. 2 d.    | 10 m.        |
| 8 m. 3 d.    | 10 m.        |
| 9 m.         | -            |
| 10 m.        | -            |
| 11 m. 4 d.   | 12 m.        |
| 12 m. 4 d.   | 15 m.        |



## Nº 7 P.C.P. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | -            |
| 2 m.         | 2 m.         |
| 3 m.         | 3 m.         |
| 4 m. 5 d.    | 5 m. 7 d.    |
| 5 m. 3 d.    | 7 m.         |
| 6 m. 3 d.    | 7 m.         |
| 7 m. 2 d.    | 9 m.         |
| 8 m. 3 d.    | 10 m.        |
| 9 m.         | 10 m.        |
| 10 m.        | -            |
| 11 m. 4 d.   | 14 m. 12 d.  |
| 12 m. 4 d.   | 15 m.        |



1066

E.D.

Nº 7 P.C.P. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA I (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | -            |
| 2 m.         | 2 m.         |
| 3 m. 6 d.    | 4 m.         |
| 4 m. 5 d.    | 6 m.         |
| 5 m. 3 d.    | 7 m.         |
| 6 m. 3 d.    | 7 m.         |
| 7 m. 2 d.    | 8 m.         |
| 8 m. 3 d.    | 12 m.        |
| 9 m.         | 12 m.        |
| 10 m.        | -            |
| 11 m. 4 d.   | 12 m.        |
| 12 m. 4 d.   | 15 m.        |

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

Población (Sin trac².).

-.-.-. Sujeto (Con trac².).

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

E.C.

1067

Nº 7 P.C.P. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA 5 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 2 m.         |
| 2 m.         | 4 m.         |
| 3 m. 6 d.    | 6 m. 10 d.   |
| 4 m. 5 d.    | 7 m.         |
| 5 m. 3 d.    | 7 m.         |
| 6 m. 3 d.    | 9 m.         |
| 7 m. 2 d.    | 12 m.        |
| 8 m. 3 d.    | 12 m.        |
| 9 m.         | 13 m. 15 d.  |
| 10 m.        | 18 m.        |
| 11 m. 4 d.   |              |
| 12 m. 4 d.   |              |

E.D.

20

17

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

— Población (Sin trat<sup>2</sup>.)

- - - - - Sujeto (Con trat<sup>2</sup>.)

E.D. = Edad de desarrollo.

E.C. = Edad cronológica.

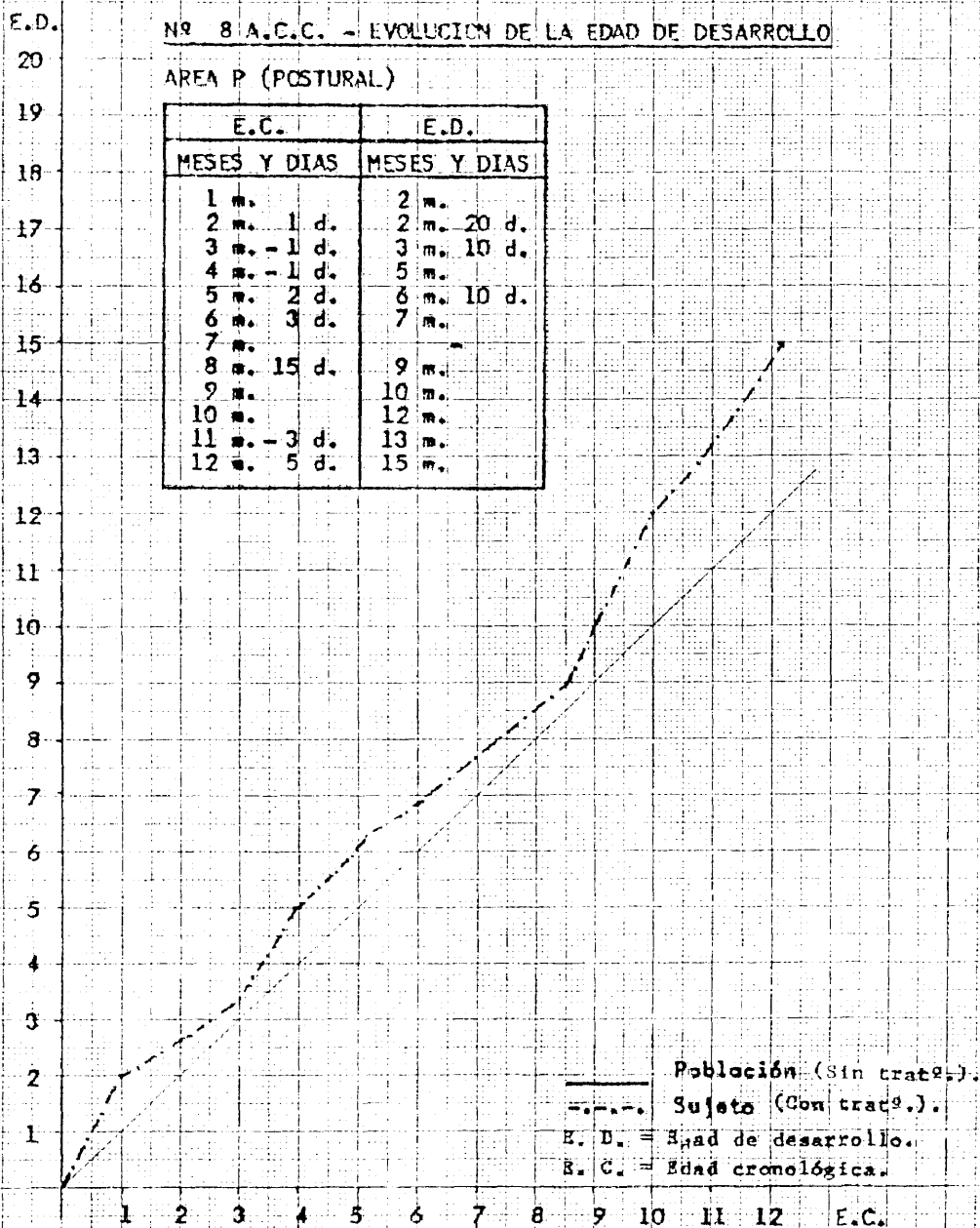
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

1068

Nº 8 A.C.C. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

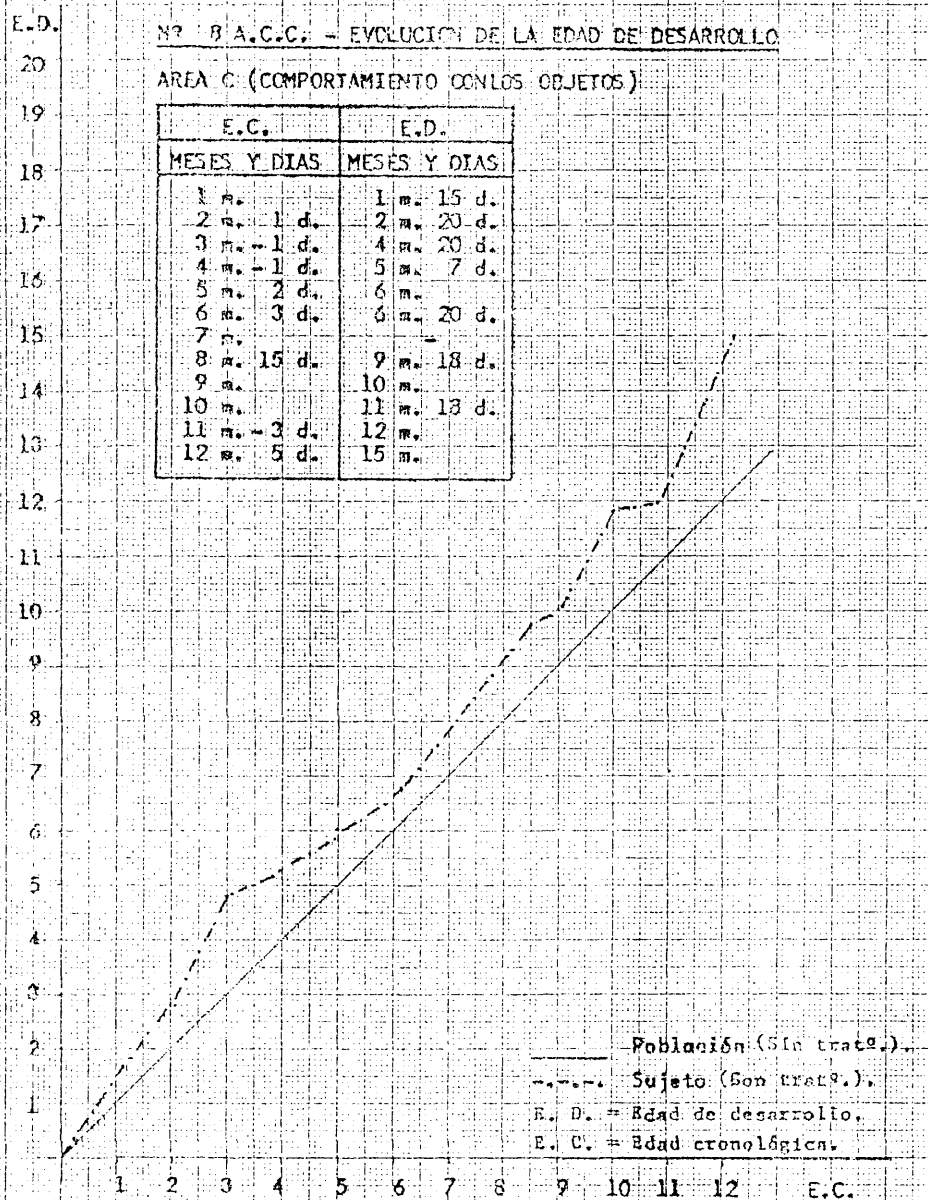
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 2 m.         |
| 2 m. - 1 d.  | 2 m. 20 d.   |
| 3 m. - 1 d.  | 3 m. 10 d.   |
| 4 m. - 1 d.  | 5 m.         |
| 5 m. 2 d.    | 6 m. 10 d.   |
| 6 m. 3 d.    | 7 m.         |
| 7 m.         | 9 m.         |
| 8 m. 15 d.   | 10 m.        |
| 9 m.         | 12 m.        |
| 10 m.        | 13 m.        |
| 11 m. - 3 d. | 15 m.        |
| 12 m. 5 d.   |              |



## Nº 8 A.C.C. - EVOLUCIÓN DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 1 m. 15 d.   |
| 2 m. 1 d.    | 2 m. 20 d.   |
| 3 m. 1 d.    | 4 m. 20 d.   |
| 4 m. 1 d.    | 5 m. 7 d.    |
| 5 m. 2 d.    | 6 m.         |
| 6 m. 3 d.    | 6 m. 20 d.   |
| 7 m.         | -            |
| 8 m. 15 d.   | 9 m. 18 d.   |
| 9 m.         | 10 m.        |
| 10 m.        | 11 m. 13 d.  |
| 11 m. 3 d.   | 12 m.        |
| 12 m. 5 d.   | 15 m.        |





1070

Nº 8 A.C.C. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA L (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 2 m.         |
| 2 m. - 1 d.  | 3 m.         |
| 3 m. - 1 d.  | 4 m.         |
| 4 m. - 1 d.  | 5 m.         |
| 5 m. - 2 d.  | 7 m.         |
| 6 m. - 3 d.  | 7 m.         |
| 7 m.         |              |
| 8 m. - 15 d. | 9 m.         |
| 9 m.         | 9 m.         |
| 10 m.        | 10 m.        |
| 11 m. - 3 d. | 12 m.        |
| 12 m. - 5 d. | 15 m.        |

E.D.

20  
19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

— Población (Sin tratg.).  
 -.-.- Sujeto (Con tratg.).  
 E. D. = Edad de desarrollo.  
 E. C. = Edad cronológica.

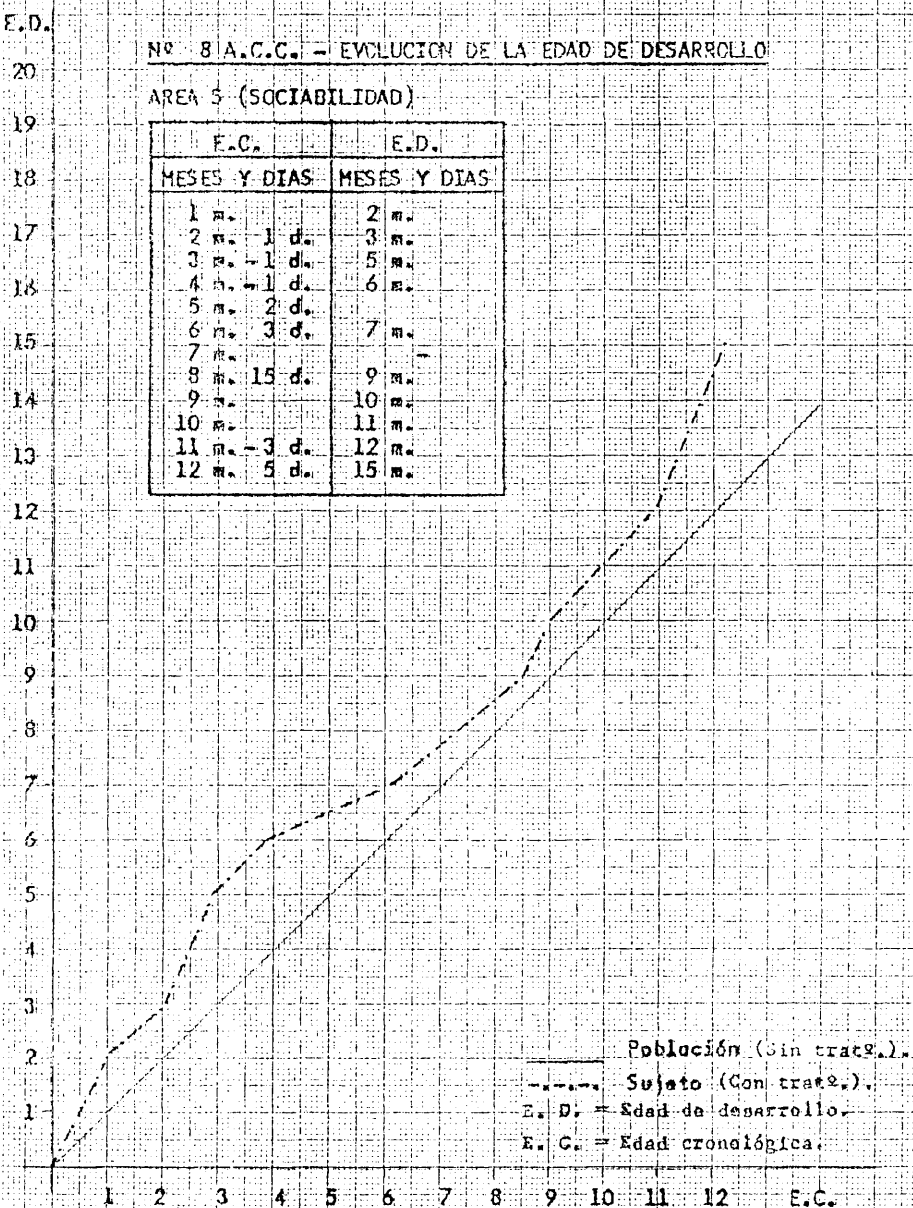
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

1671

Nº 8 A.C.C. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA 5 (SOCIABILIDAD)

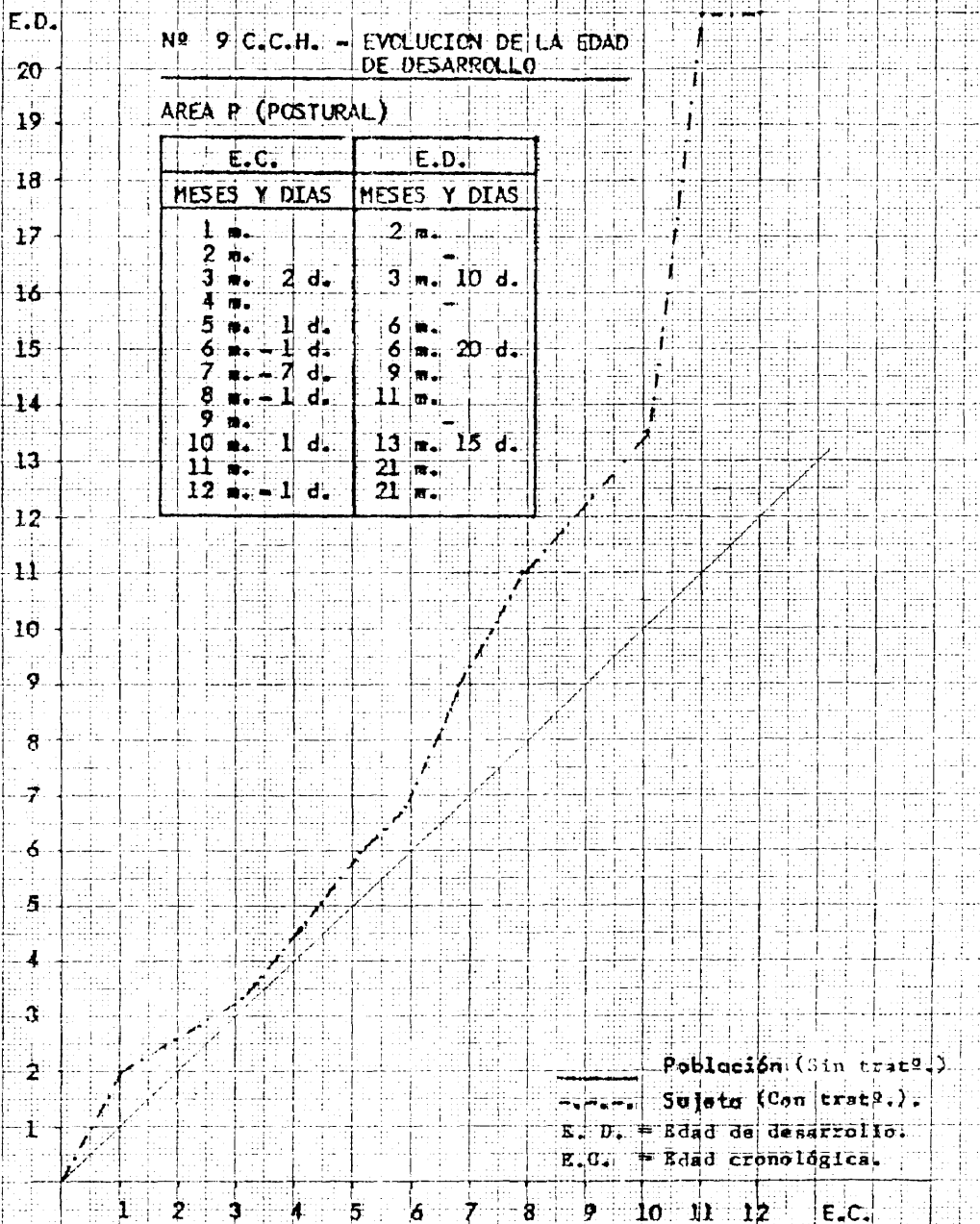
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 2 m.         |
| 2 m. - 1 d.  | 3 m.         |
| 3 m. - 1 d.  | 5 m.         |
| 4 m. - 1 d.  | 6 m.         |
| 5 m. - 2 d.  | 7 m.         |
| 6 m. - 3 d.  | 9 m.         |
| 7 m.         | 10 m.        |
| 8 m. - 15 d. | 11 m.        |
| 9 m.         | 12 m.        |
| 10 m.        | 15 m.        |
| 11 m. - 3 d. |              |
| 12 m. - 5 d. |              |



Nº 9 C.C.H. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 2 m.         |
| 2 m.         | -            |
| 3 m. 2 d.    | 3 m. 10 d.   |
| 4 m.         | -            |
| 5 m. 1 d.    | 6 m.         |
| 6 m. - 1 d.  | 6 m. 20 d.   |
| 7 m. - 7 d.  | 9 m.         |
| 8 m. - 1 d.  | 11 m.        |
| 9 m.         | -            |
| 10 m. 1 d.   | 13 m. 15 d.  |
| 11 m.        | 21 m.        |
| 12 m. - 1 d. | 21 m.        |



1073

Nº 9 C.C.H. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 2 m.         |
| 2 m.         | -            |
| 3 m. 2 d.    | 3 m. 7 d.    |
| 4 m.         | -            |
| 5 m. 1 d.    | 6 m.         |
| 6 m. 1 d.    | 7 m. 14 d.   |
| 7 m. 7 d.    | 9 m.         |
| 8 m. 1 d.    | 9 m. 12 d.   |
| 9 m.         | -            |
| 10 m. 1 d.   | 10 m.        |
| 11 m.        | 12 m. 18 d.  |
| 12 m. 1 d.   | 22 m. 15 d.  |

E.D.  
20  
19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

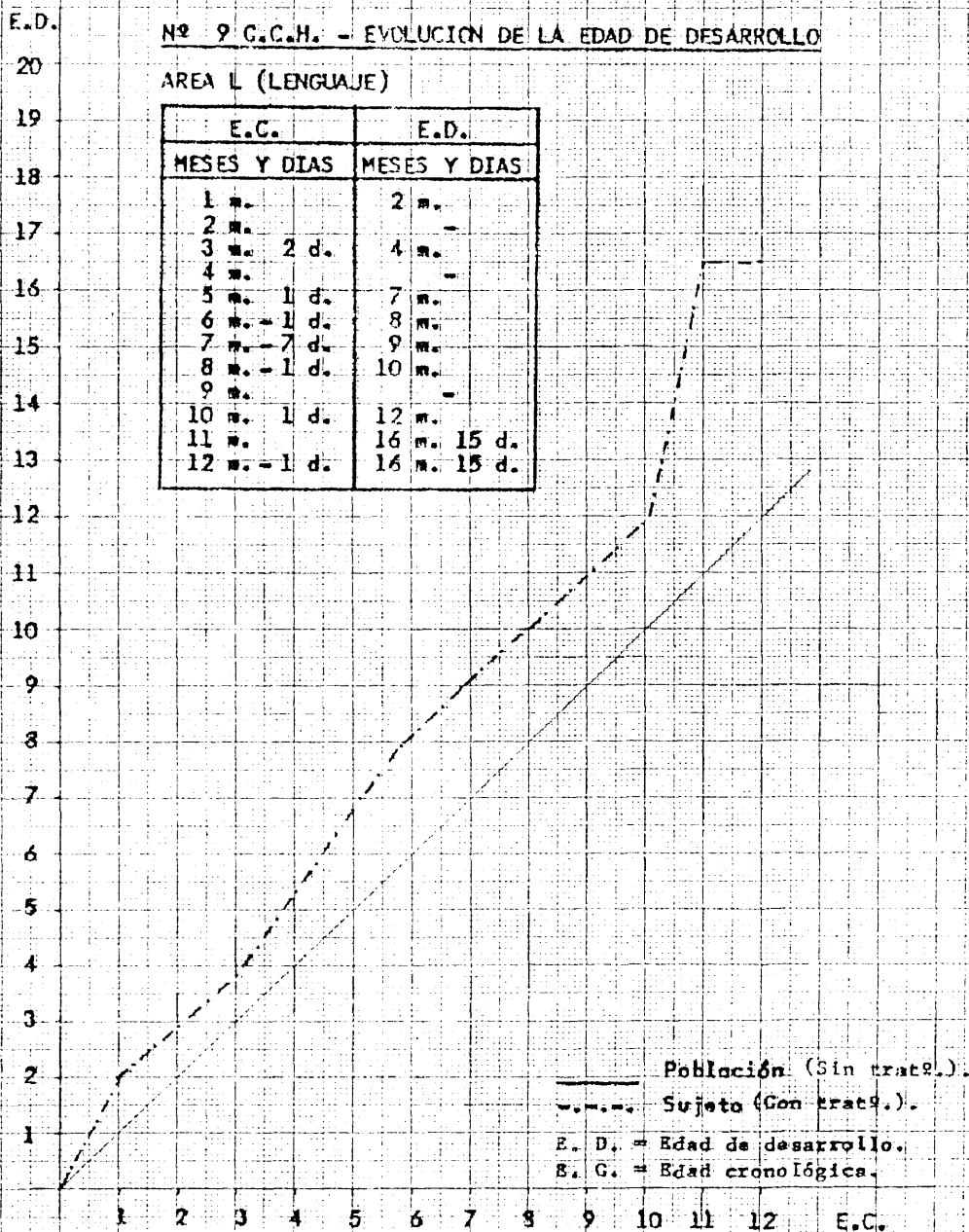
— Población (Sin tratg.).  
- - - - - Sujeta (Con tratg.).  
E. D. = Edad de desarrollo.  
E. C. = Edad cronológica.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

## Nº 9 C.C.H. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA L (LENGUAJE)

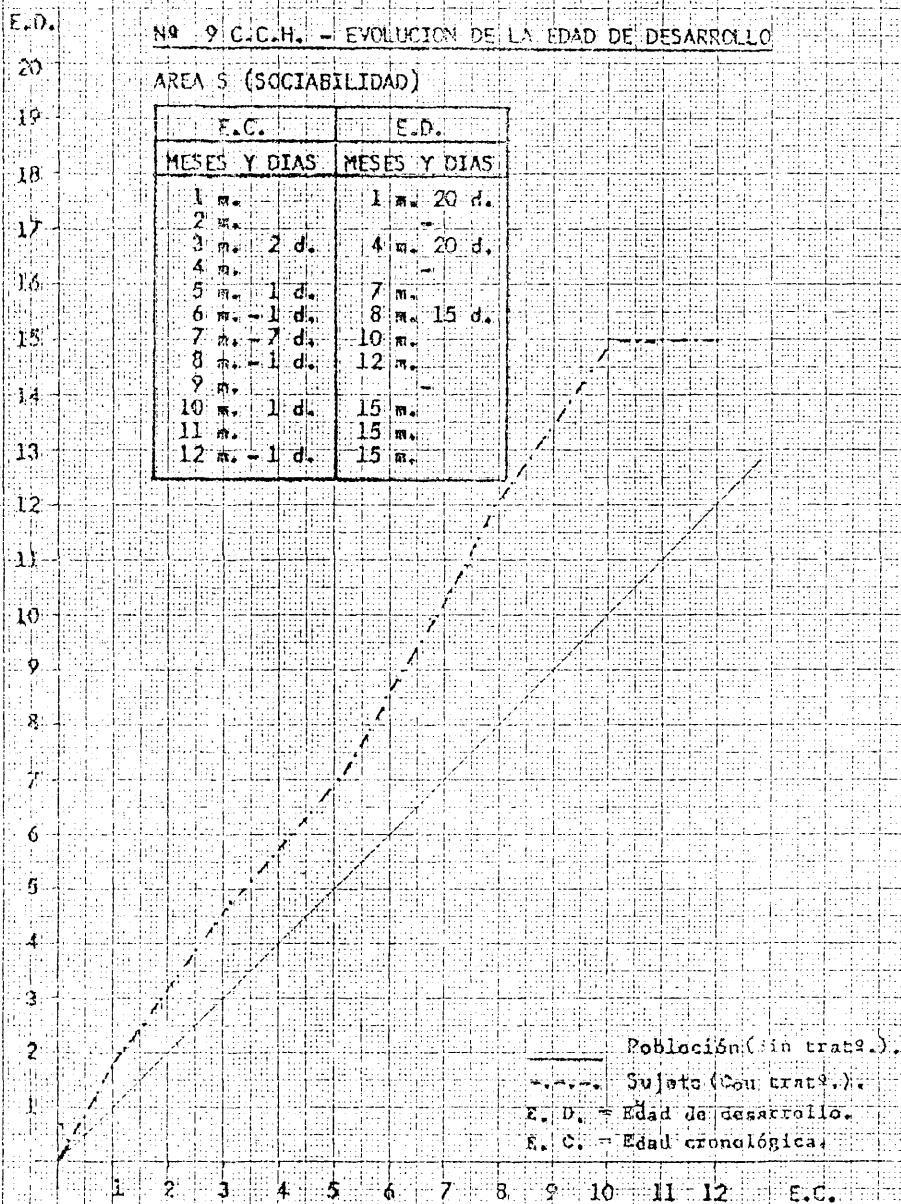
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 2 m.         |
| 2 m.         | -            |
| 3 m. 2 d.    | 4 m.         |
| 4 m.         | -            |
| 5 m. 1 d.    | 7 m.         |
| 6 m. 1 d.    | 8 m.         |
| 7 m. 7 d.    | 9 m.         |
| 8 m. 1 d.    | 10 m.        |
| 9 m.         | -            |
| 10 m. 1 d.   | 12 m.        |
| 11 m.        | 16 m. 15 d.  |
| 12 m. 1 d.   | 16 m. 15 d.  |



## Nº 9 C.C.H. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA 5 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 1 m. 20 d.   |
| 2 m.         | -            |
| 3 m. 2 d.    | 4 m. 20 d.   |
| 4 m.         | -            |
| 5 m. 1 d.    | 7 m.         |
| 6 m. 1 d.    | 8 m. 15 d.   |
| 7 m. 7 d.    | 10 m.        |
| 8 m. 1 d.    | 12 m.        |
| 9 m.         | -            |
| 10 m. 1 d.   | 15 m.        |
| 11 m.        | 15 m.        |
| 12 m. 1 d.   | 15 m.        |

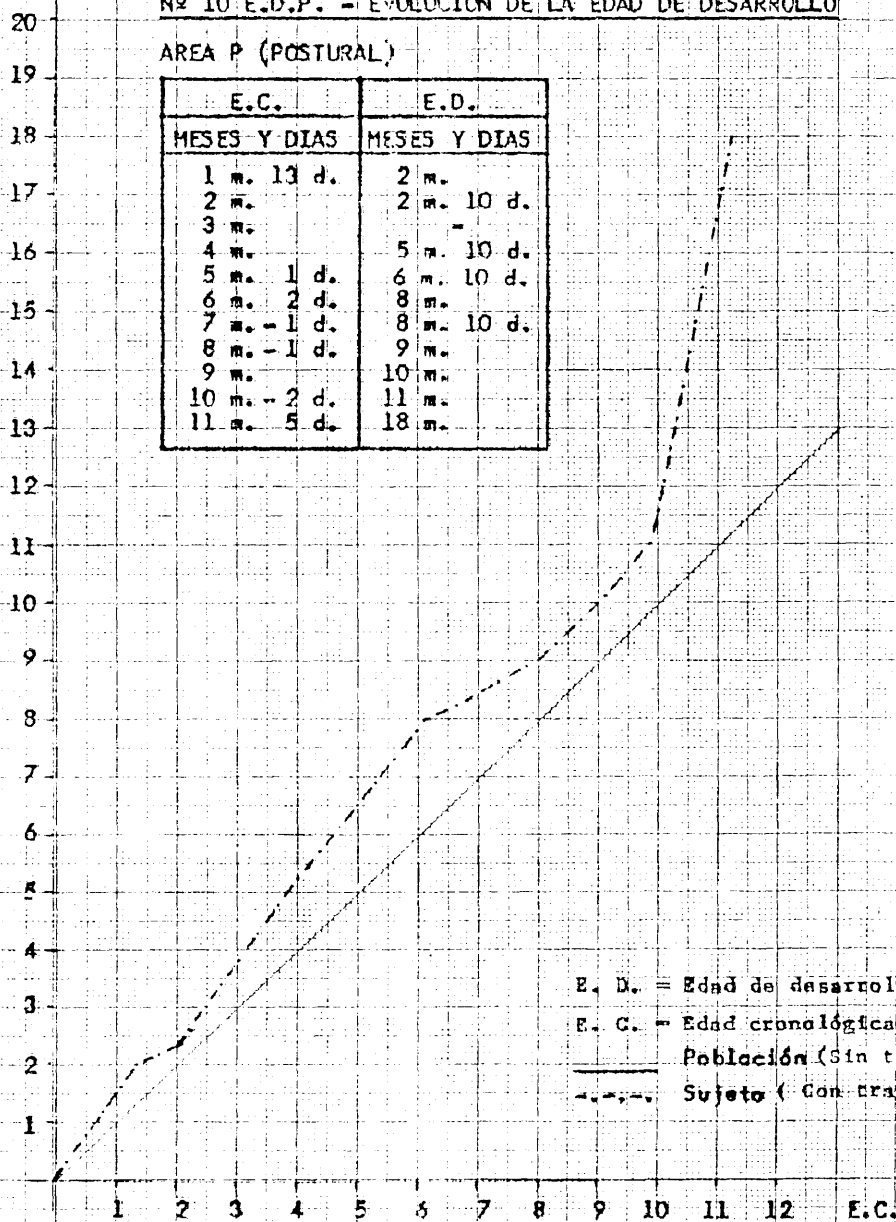


E.D.

## Nº 10 E.D.P. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 13 d.   | 2 m.         |
| 2 m.         | 2 m. 10 d.   |
| 3 m.         | -            |
| 4 m.         | 5 m. 10 d.   |
| 5 m. 1 d.    | 6 m. 10 d.   |
| 6 m. 2 d.    | 8 m.         |
| 7 m. - 1 d.  | 8 m. 10 d.   |
| 8 m. - 1 d.  | 9 m.         |
| 9 m.         | 10 m.        |
| 10 m. - 2 d. | 11 m.        |
| 11 m. 5 d.   | 18 m.        |



E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

Población (Sin tratg.).

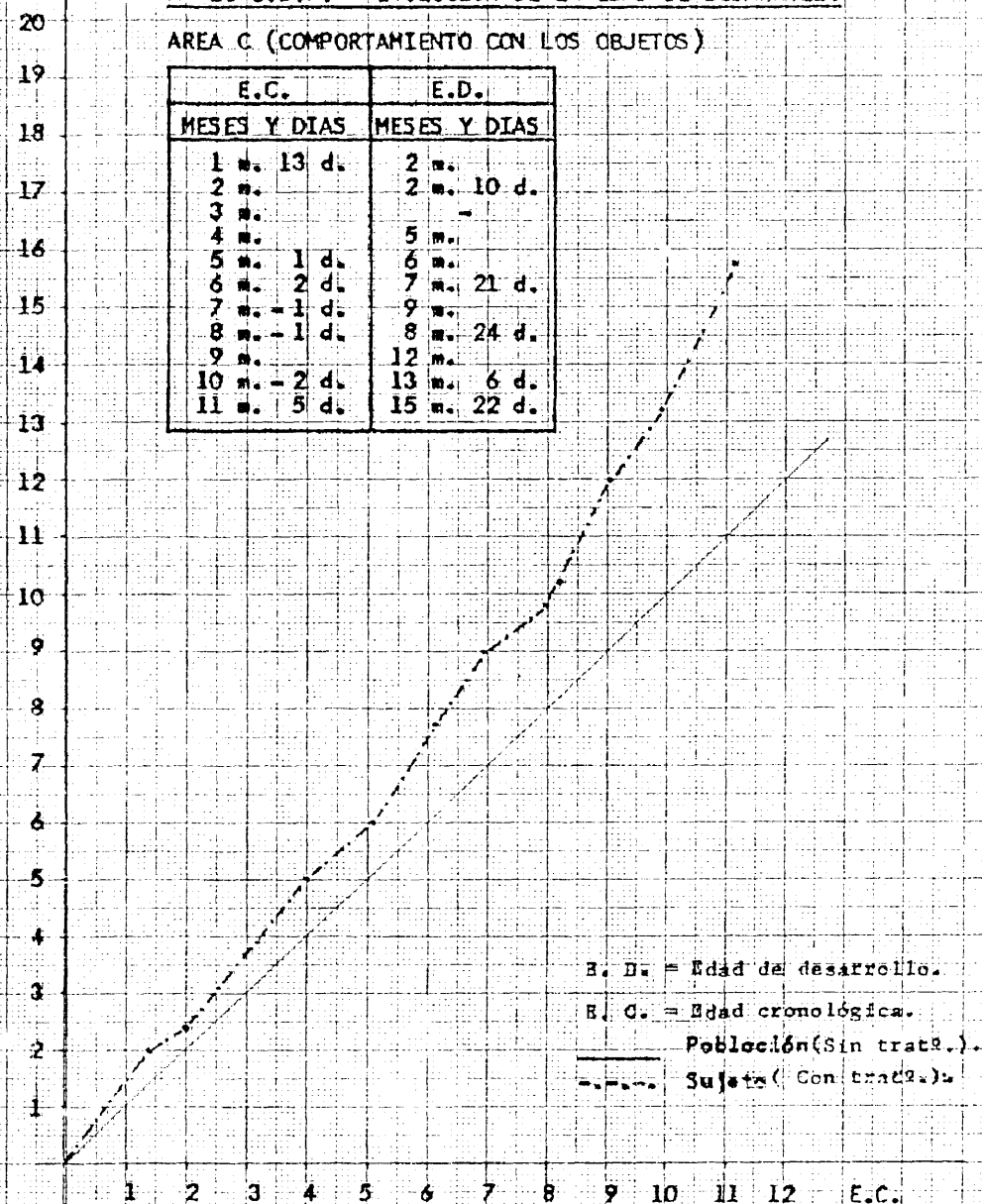
- - - - Sujeto (Con tratg.).

E.D.

## Nº 10 E.D.P. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 13 d.   | 2 m.         |
| 2 m.         | 2 m. 10 d.   |
| 3 m.         | -            |
| 4 m.         | 5 m.         |
| 5 m. 1 d.    | 6 m.         |
| 6 m. 2 d.    | 7 m. 21 d.   |
| 7 m. - 1 d.  | 9 m.         |
| 8 m. - 1 d.  | 8 m. 24 d.   |
| 9 m.         | 12 m.        |
| 10 m. - 2 d. | 13 m. 6 d.   |
| 11 m. 5 d.   | 15 m. 22 d.  |



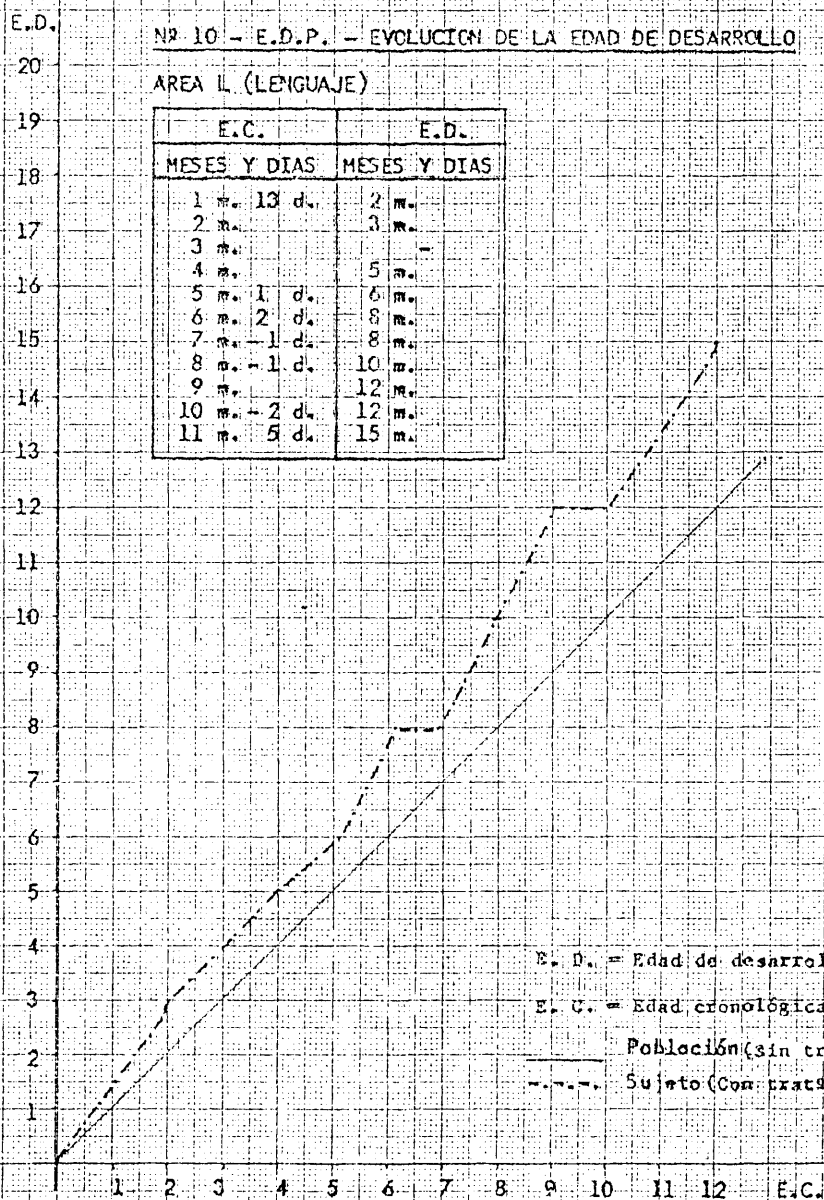


1078

NR 10 - E.D.P. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA II. (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 13 d.   | 2 m.         |
| 2 m.         | 3 m.         |
| 3 m.         | -            |
| 4 m.         | 5 m.         |
| 5 m. 1 d.    | 6 m.         |
| 6 m. 2 d.    | 8 m.         |
| 7 m. 1 d.    | 8 m.         |
| 8 m. 1 d.    | 10 m.        |
| 9 m.         | 12 m.        |
| 10 m. 2 d.   | 12 m.        |
| 11 m. 5 d.   | 15 m.        |

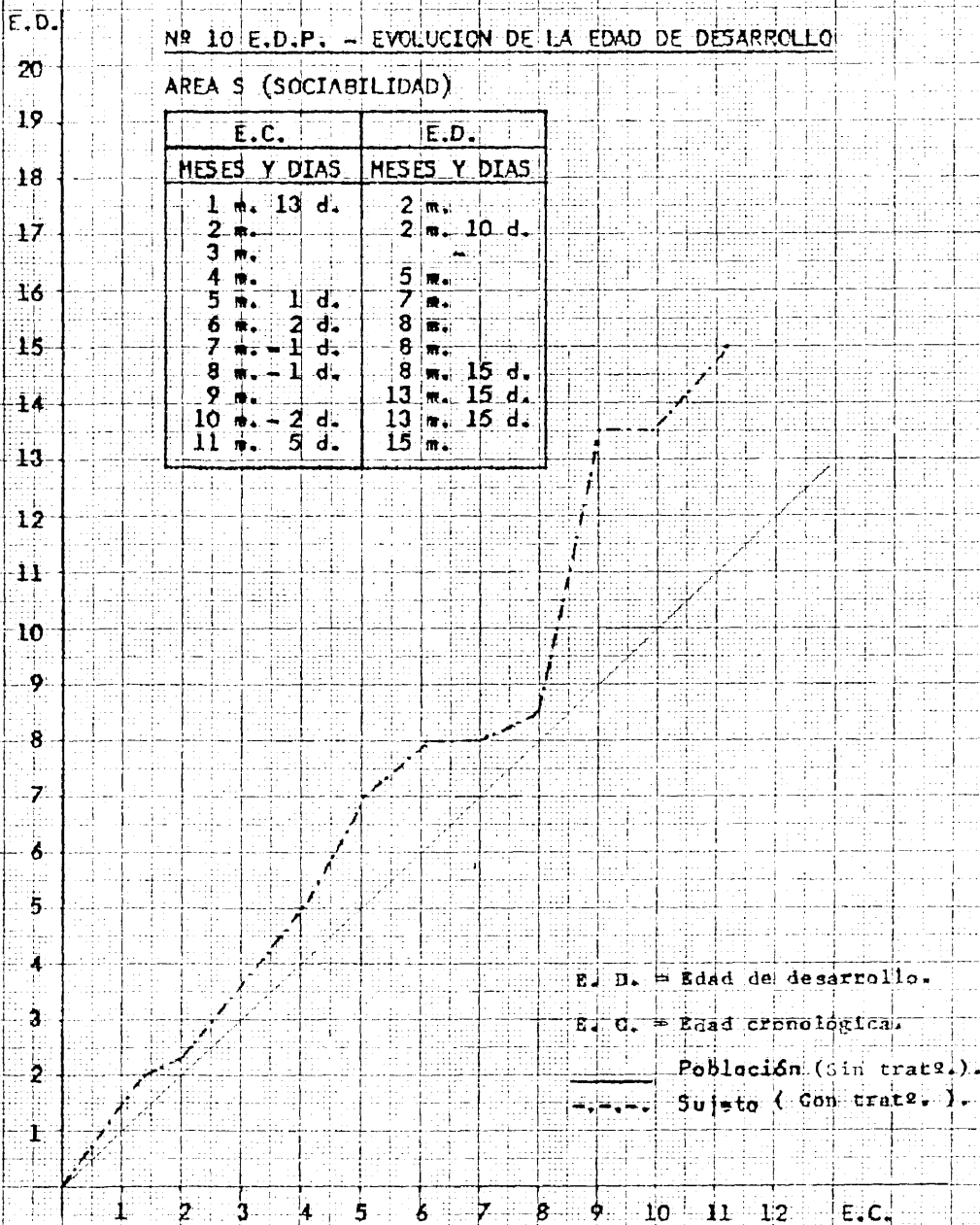


1079

Nº 10 E.D.P. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA 5 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 13 d.   | 2 m.         |
| 2 m.         | 2 m. 10 d.   |
| 3 m.         |              |
| 4 m.         | 5 m.         |
| 5 m. 1 d.    | 7 m.         |
| 6 m. 2 d.    | 8 m.         |
| 7 m. 1 d.    | 8 m.         |
| 8 m. 1 d.    | 8 m. 15 d.   |
| 9 m.         | 13 m. 15 d.  |
| 10 m. 2 d.   | 13 m. 15 d.  |
| 11 m. 5 d.   | 15 m.        |



1080

E/D.

Nº 11 R.F.P. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 1 m.         |
| 2 m.         | 2 m.         |
| 3 m.         | 3 m.         |
| 4 m.         | 4 m.         |
| 5 m. 2 d.    | 5 m.         |
| 6 m. 18 d.   | 8 m.         |
| 7 m. 1 d.    | 8 m. 10 d.   |
| 8 m. 2 d.    | 10 m.        |
| 9 m. 5 d.    | 11 m.        |
| 10 m. 1 d.   | 12 m.        |
| 11 m.        | 13 m. 15 d.  |

20  
19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

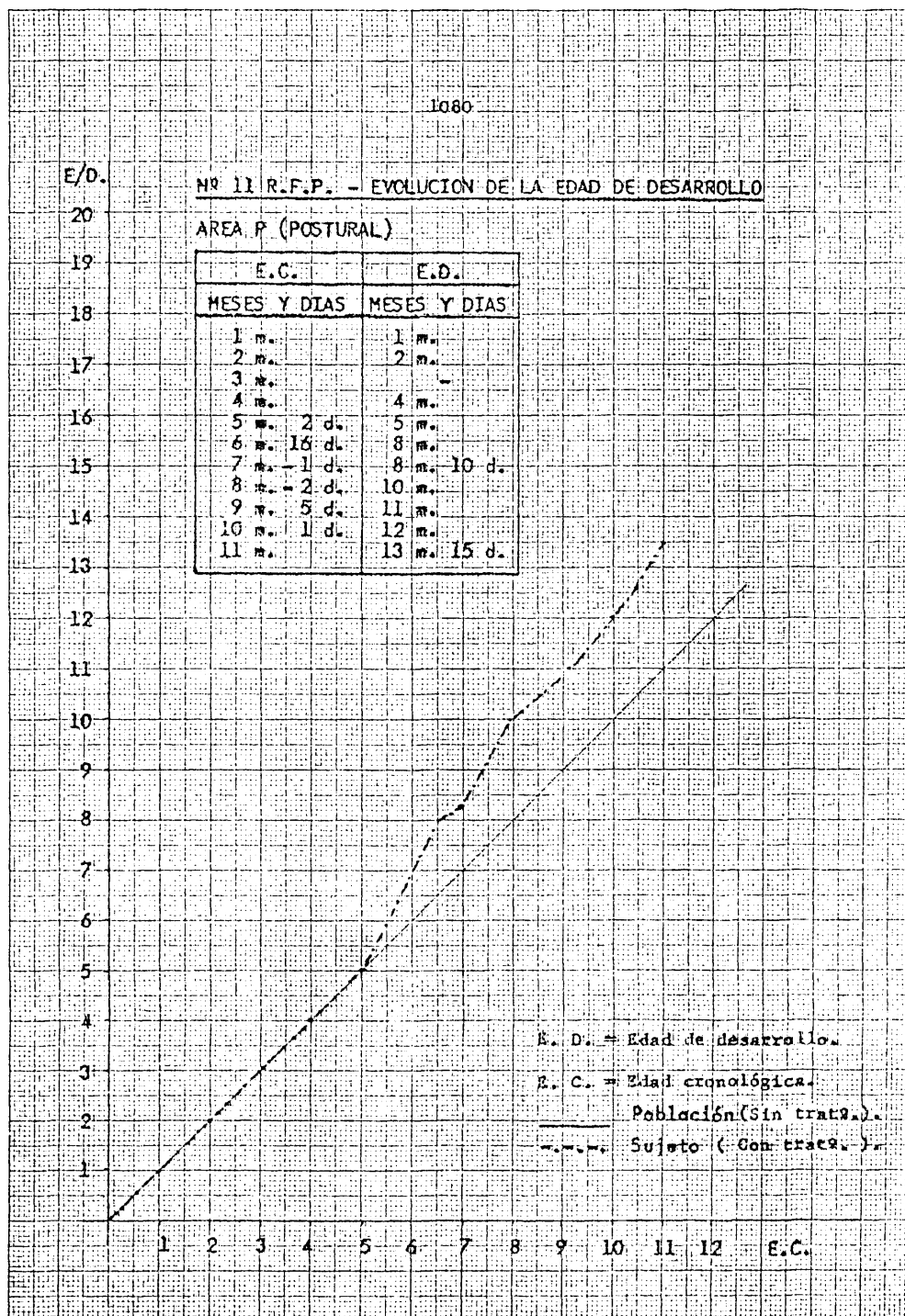
E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (Sin tratq.).

-.-.- Sujeto (Con tratq.).

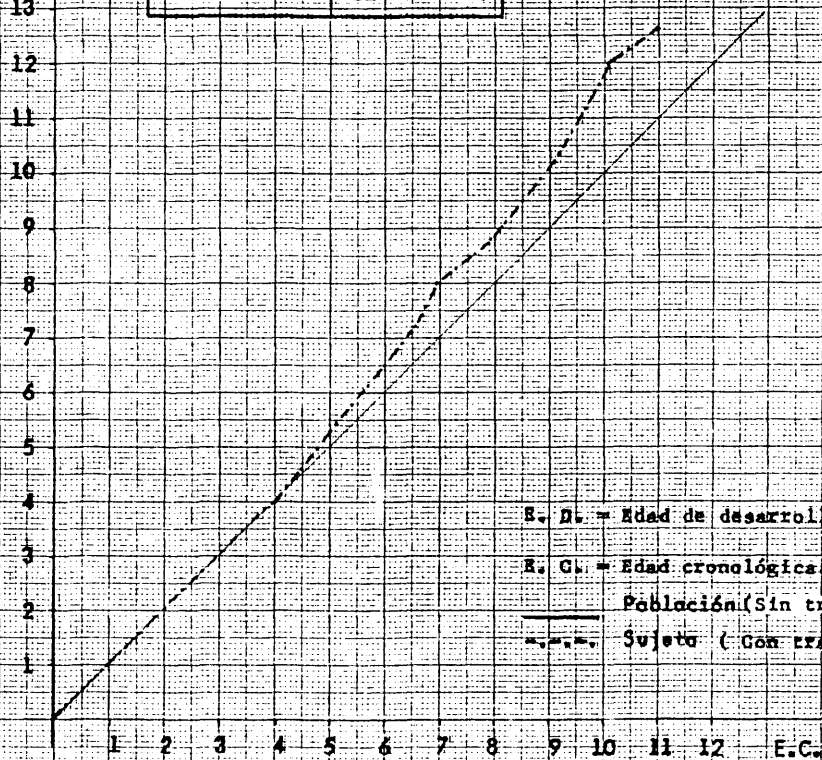
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.



E.D. NR 11 R.F.P. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 1 m.         |
| 2 m.         | 2 m.         |
| 3 m.         | -            |
| 4 m.         | 4 m.         |
| 5 m. 2 d.    | 5 m. 14 d.   |
| 6 m. 16 d.   | 7 m. 7 d.    |
| 7 m. 1 d.    | 8 m.         |
| 8 m. 2 d.    | 8 m. 21 d.   |
| 9 m. 5 d.    | 10 m. 12 d.  |
| 10 m. 1 d.   | 12 m.        |
| 11 m.        | 12 m. 18 d.  |



E.D.

## Nº 11 R.F.P. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA L (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 1 m.         |
| 2 m.         | 2 m.         |
| 3 m.         | -            |
| 4 m.         | 5 m.         |
| 5 m. 2 d.    | 5 m.         |
| 6 m. 16 d.   | 8 m.         |
| 7 m. 1 d.    | 8 m.         |
| 8 m. 2 d.    | 9 m.         |
| 9 m. 5 d.    | 9 m.         |
| 10 m. 1 d.   | 10 m.        |
| 11 m.        | 12 m.        |

20  
19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

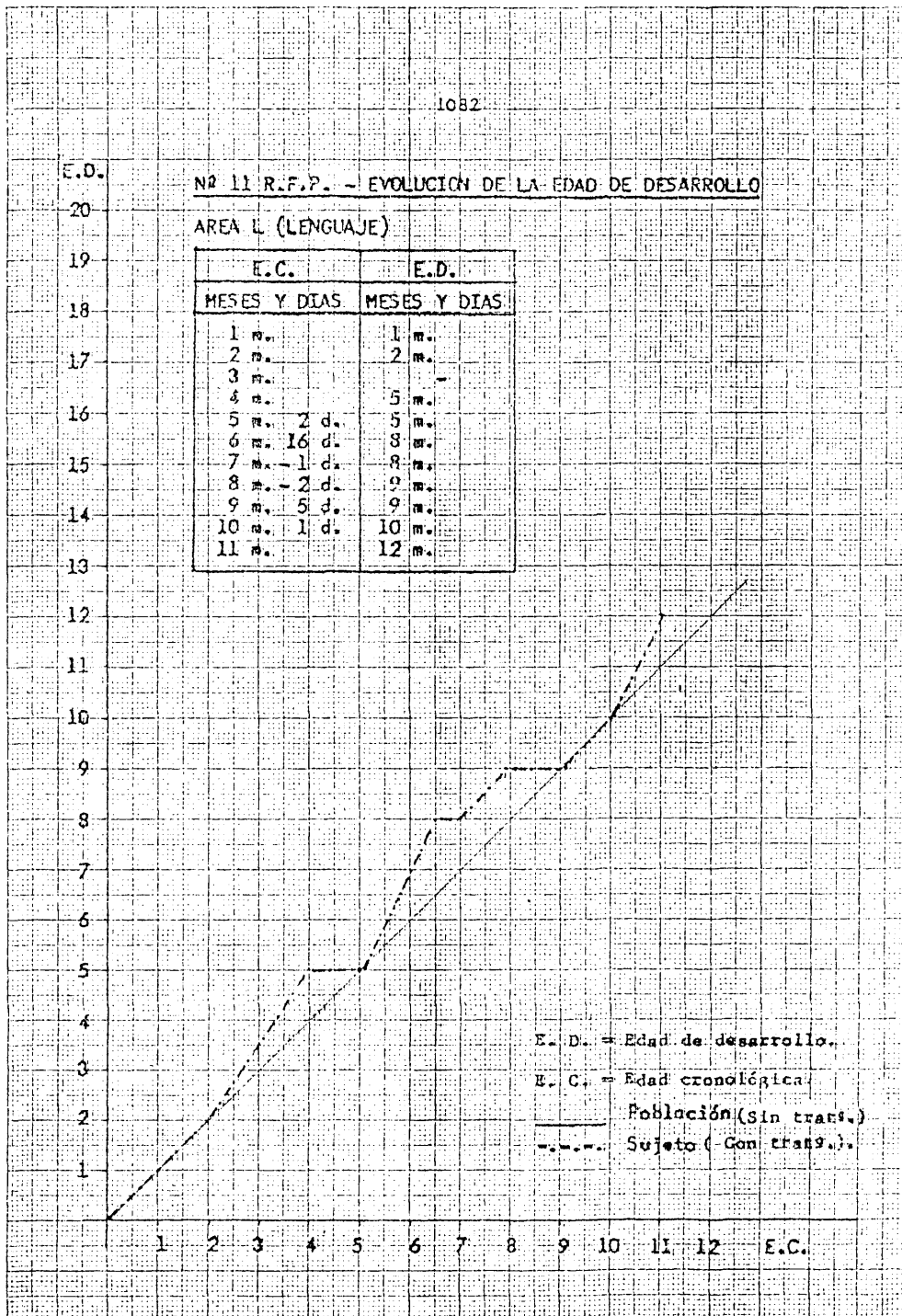
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

Población (sin trans.)

- - - - - Sujeto (Con trans.).



E.D.  
20  
19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

Nº 11 R.F.P. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA 5 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 1 m.         |
| 2 m.         | 2 m.         |
| 3 m.         | 3 m.         |
| 4 m.         | 4 m. 10 d.   |
| 5 m. 2 d.    | 6 m.         |
| 6 m. 16 d.   | 8 m.         |
| 7 m. 1 d.    | 8 m.         |
| 8 m. 2 d.    | 8 m.         |
| 9 m. 5 d.    | 11 m.        |
| 10 m. 1 d.   | 11 m.        |
| 11 m.        | 13 m. 15 d.  |

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (Sin tratg.).

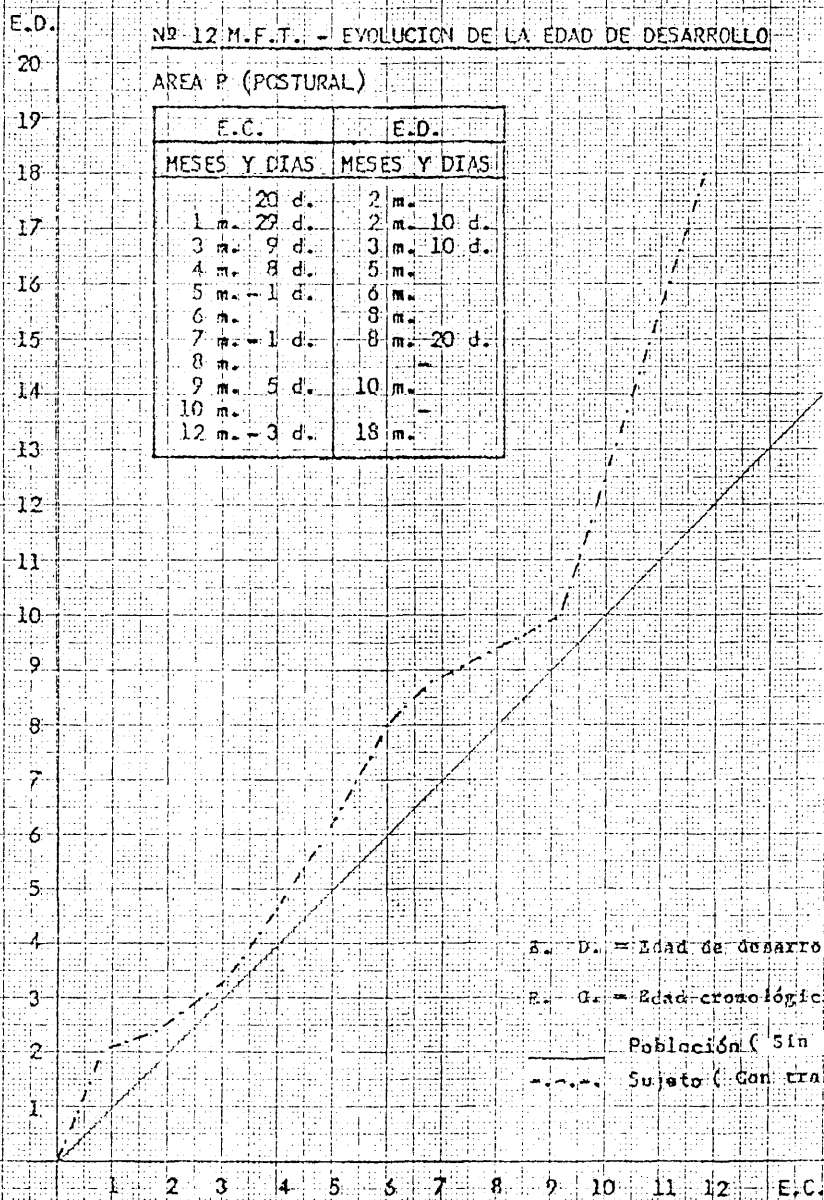
-.-.- Sujeto (Con tratg.).

E.C.

## Nº 12 M.F.T. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 20 d.   | 2 m.         |
| 3 m. 9 d.    | 3 m. 10 d.   |
| 4 m. 8 d.    | 5 m.         |
| 5 m. 1 d.    | 6 m.         |
| 6 m.         | 8 m.         |
| 7 m. 1 d.    | 8 m. 20 d.   |
| 8 m.         | -            |
| 9 m. 5 d.    | 10 m.        |
| 10 m.        | -            |
| 12 m. 3 d.   | 18 m.        |



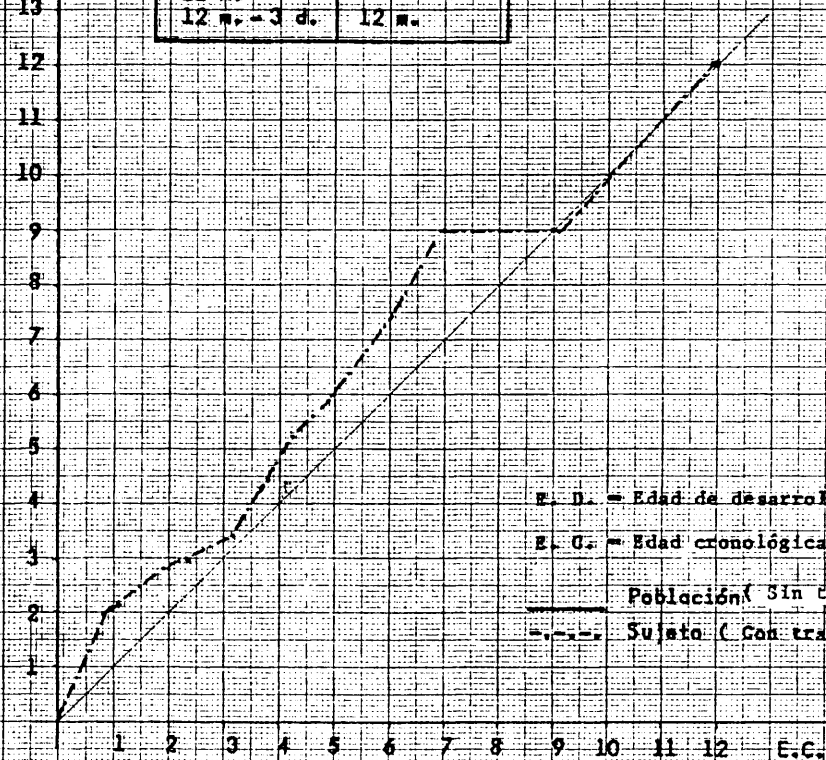


1085

Nº 12 M.F.T. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 20 d.        | 2 m.         |
| 1 m. 29 d.   | 2 m. 20 d.   |
| 3 m. 9 d.    | 3 m. 14 d.   |
| 4 m. 8 d.    | 5 m. 7 d.    |
| 5 m. - 1 d.  | 6 m.         |
| 6 m.         | 7 m. 14 d.   |
| 7 m. - 1 d.  | 9 m.         |
| 8 m.         | -            |
| 9 m. 5 d.    | 9 m.         |
| 10 m.        | -            |
| 11 m.        | -            |
| 12 m. - 3 d. | 12 m.        |



E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (Sin trat.).

- - - Sujeto (Con trat.).

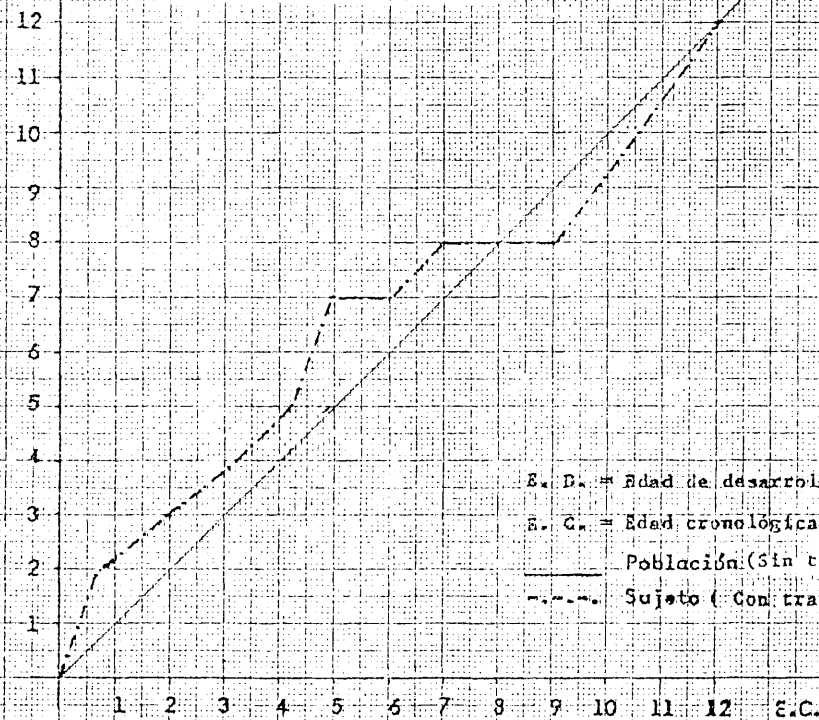


E.D.

## NR 12 M.F.T. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA L (LENGUAJE)

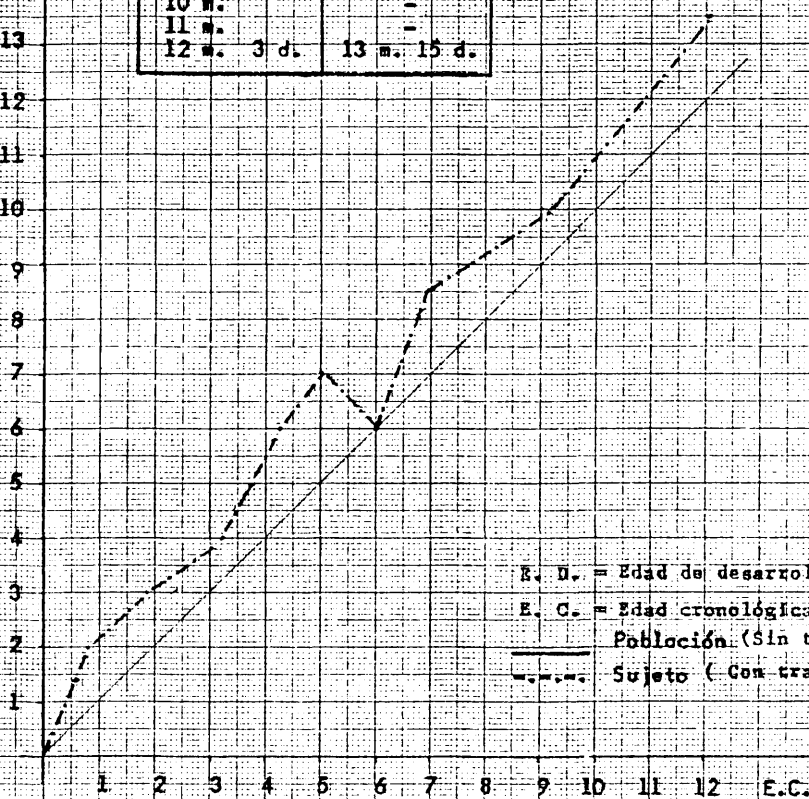
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 20 d.        | 2 m.         |
| 1 m. 29 d.   | 3 m.         |
| 3 m. 9 d.    | 4 m.         |
| 4 m. 8 d.    | 5 m.         |
| 5 m. -1 d.   | 7 m.         |
| 6 m.         | 7 m.         |
| 7 m. -1 d.   | 8 m.         |
| 8 m.         | -            |
| 9 m. 5 d.    | 8 m.         |
| 10 m.        | -            |
| 11 m.        | -            |
| 12 m. -3 d.  | 12 m.        |



E.D. Nº 12 M.F.T. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA 3 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 20 d.        | 2 m.         |
| 1 m. 29 d.   | 3 m.         |
| 3 m. 9 d.    | 4 m.         |
| 4 m. 8 d.    | 6 m.         |
| 5 m. - 1 d.  | 7 m.         |
| 6 m.         | 8 m.         |
| 7 m. - 1 d.  | 8 m. 15 d.   |
| 8 m.         | -            |
| 9 m. 5 d.    | 10 m.        |
| 10 m.        | -            |
| 11 m.        | -            |
| 12 m. 3 d.   | 13 m. 15 d.  |



E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (Sin trat<sup>o</sup>).

- - - Sujeto (Con trat<sup>o</sup>).

1088

Nº 13 - M.L.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 21 d.   | 1 m. 14 d.   |
| 2 m. 23 d.   | 3 m.         |
| 3 m.         | -            |
| 4 m. 10 d.   | 5 m. 10 d.   |
| 5 m. 11 d.   | 7 m. 20 d.   |
| 6 m.         | 8 m.         |
| 7 m.         | 8 m. 20 d.   |
| 8 m.         | 10 m. 15 d.  |
| 9 m.         | 12 m.        |
| 10 m.        | 15 m.        |
| 11 m. 3 d.   | 21 m.        |
| 12 m.        | 21 m.        |

E.D.

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

Población (Sin trat.).

----- Sujeto (Con trat.).

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

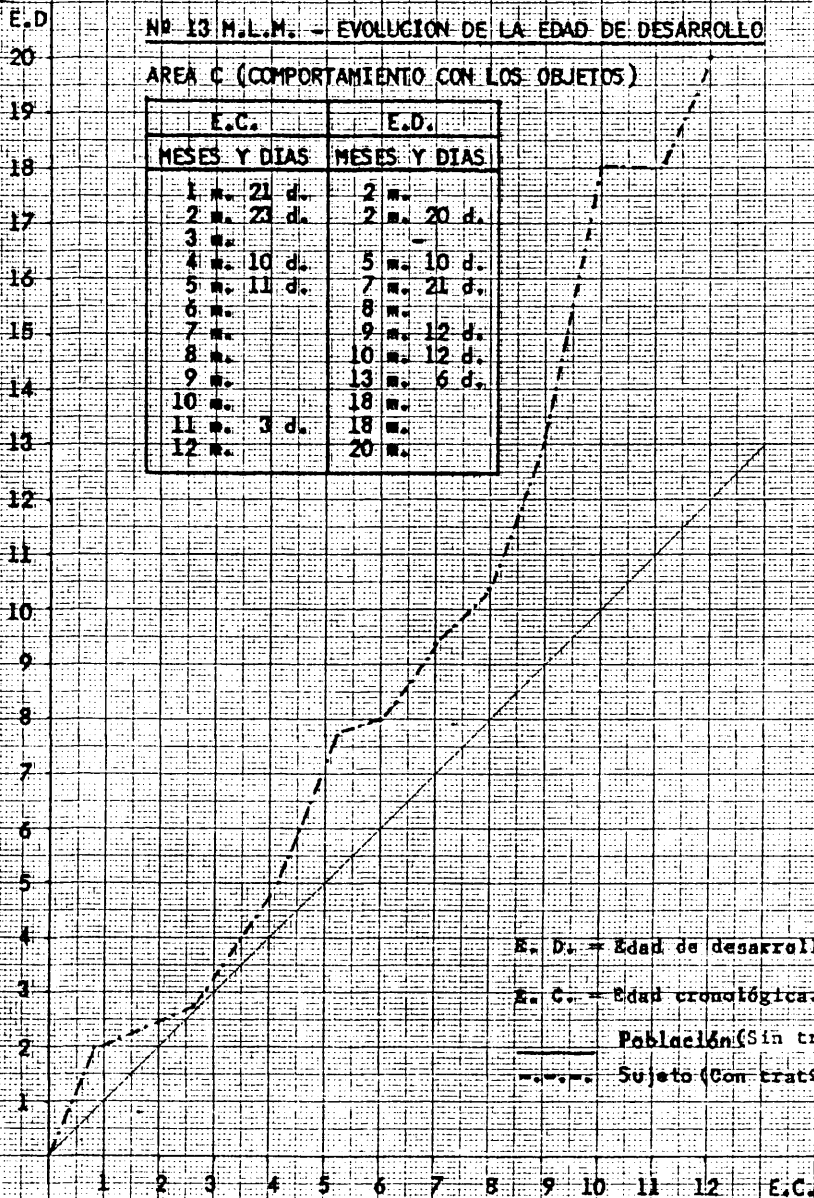
E.C.

1089

Nº 13 M.L.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 21 d.   | 2 m. 20 d.   |
| 2 m. 23 d.   | 5 m. 10 d.   |
| 3 m.         | 7 m. 21 d.   |
| 4 m. 10 d.   | 8 m.         |
| 5 m. 11 d.   | 9 m. 12 d.   |
| 6 m.         | 10 m. 12 d.  |
| 7 m.         | 13 m. 6 d.   |
| 8 m.         | 18 m.        |
| 9 m.         | 18 m.        |
| 10 m.        | 20 m.        |
| 11 m. 3 d.   |              |
| 12 m.        |              |



E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (Sin trat9.).

- - - Sujeto (Con trat9.).

1090

NR 13 M.L.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA L (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 21 d.   | 1 m.         |
| 2 m. 23 d.   | 2 m.         |
| 3 m.         | -            |
| 4 m. 10 d.   | 6 m.         |
| 5 m. 11 d.   | 7 m.         |
| 6 m.         | 7 m.         |
| 7 m.         | 9 m.         |
| 8 m.         | 9 m.         |
| 9 m.         | 10 m. 12 d.  |
| 10 m.        | 12 m.        |
| 11 m. 3 d.   | 15 m.        |
| 12 m.        | 18 m.        |

E.D.

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

Población (Sin tratg.).

-.-.- Sujeto (Con tratg.).

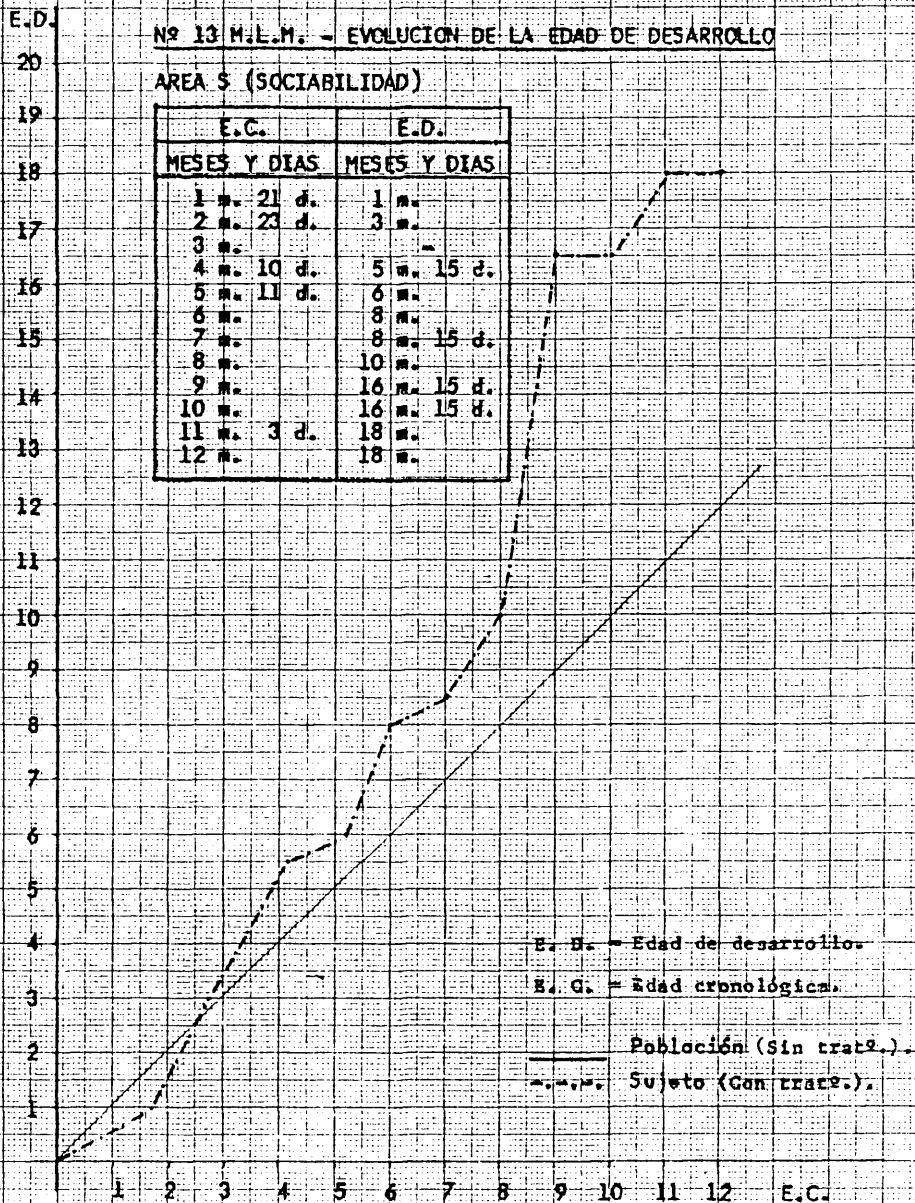
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

1091

Nº 13 M.L.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA 5 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 21 d.   | 1 m.         |
| 2 m. 23 d.   | 3 m.         |
| 3 m.         | -            |
| 4 m. 10 d.   | 5 m. 15 d.   |
| 5 m. 11 d.   | 6 m.         |
| 6 m.         | 8 m.         |
| 7 m.         | 8 m. 15 d.   |
| 8 m.         | 10 m.        |
| 9 m.         | 16 m. 15 d.  |
| 10 m.        | 16 m. 15 d.  |
| 11 m. 3 d.   | 18 m.        |
| 12 m.        | 18 m.        |

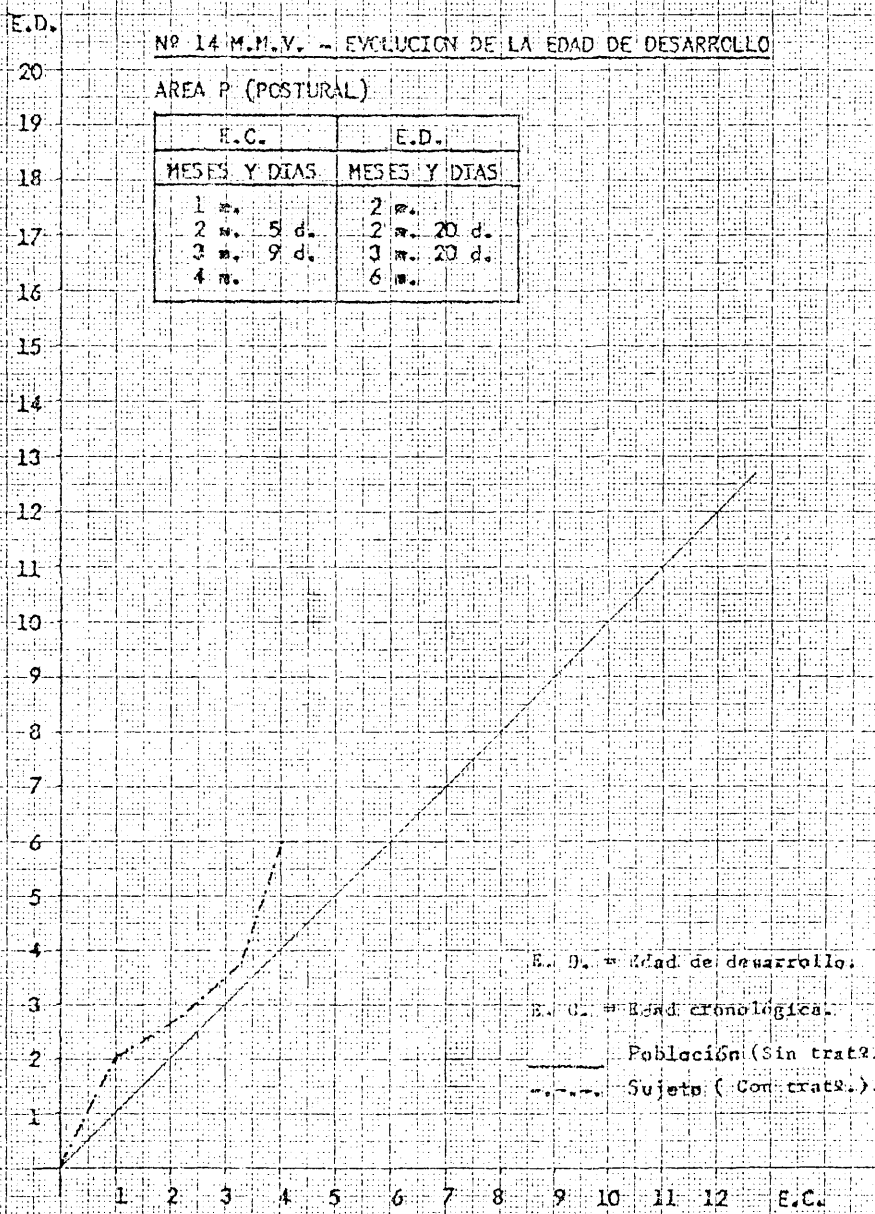


1092

Nº 14 M.M.V. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 2 m.         |
| 2 m. 5 d.    | 2 m. 20 d.   |
| 3 m. 9 d.    | 3 m. 20 d.   |
| 4 m.         | 6 m.         |



E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (Sin trat2.).

- - - - Sujeto (Con trat2.).

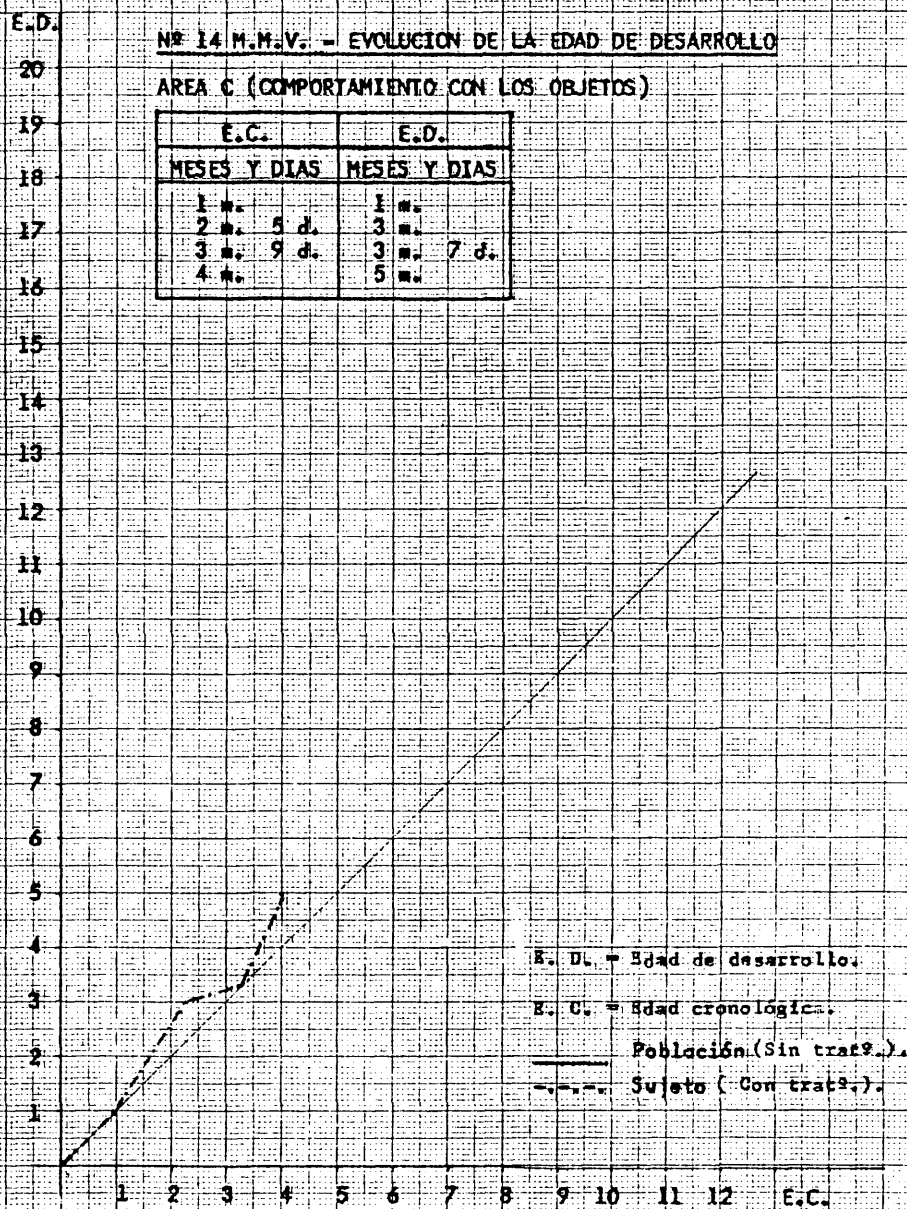


1093

Nº 14 M.M.V. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 1 m.         |
| 2 m. 5 d.    | 3 m.         |
| 3 m. 9 d.    | 3 m. 7 d.    |
| 4 m.         | 5 m.         |





1094.

Nº 14 M.M.V. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA I. (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 2 m.         |
| 2 m. 5 d.    | 3 m.         |
| 3 m. 9 d.    | 5 m.         |
| 4 m.         | 6 m.         |

E.D.

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

E. D. = Edad de desarrollo.

E. G. = Edad cronológica.

Población (Sin trat2.).

----- Sujeto (Con trat2.).

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

E.C.

1095

E.D.

Nº 14 M.M.V. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA 5 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 2 m.         |
| 2 m. 5 d.    | 3 m.         |
| 3 m. 9 d.    | 4 m.         |
| 4 m.         | 6 m.         |

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

—— Población (Sin trat<sup>2</sup>.)

- - - - - Sujeto (Con trat<sup>2</sup>.)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

E.C.

1096

Nº 15 E.F.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 7 m. 4 d.    | 9 m.         |
| 8 m. 1 d.    | 9 m. 15 d.   |
| 9 m.         | 10 m.        |
| 10 m.        | 13 m. 15 d.  |
| 11 m.        | 13 m. 15 d.  |
| 12 m. 1 d.   | 22 m. 15 d.  |

E.D.

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

Población (Sin tratº.).

--- Sujeto (Con tratº.).

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

E.C.

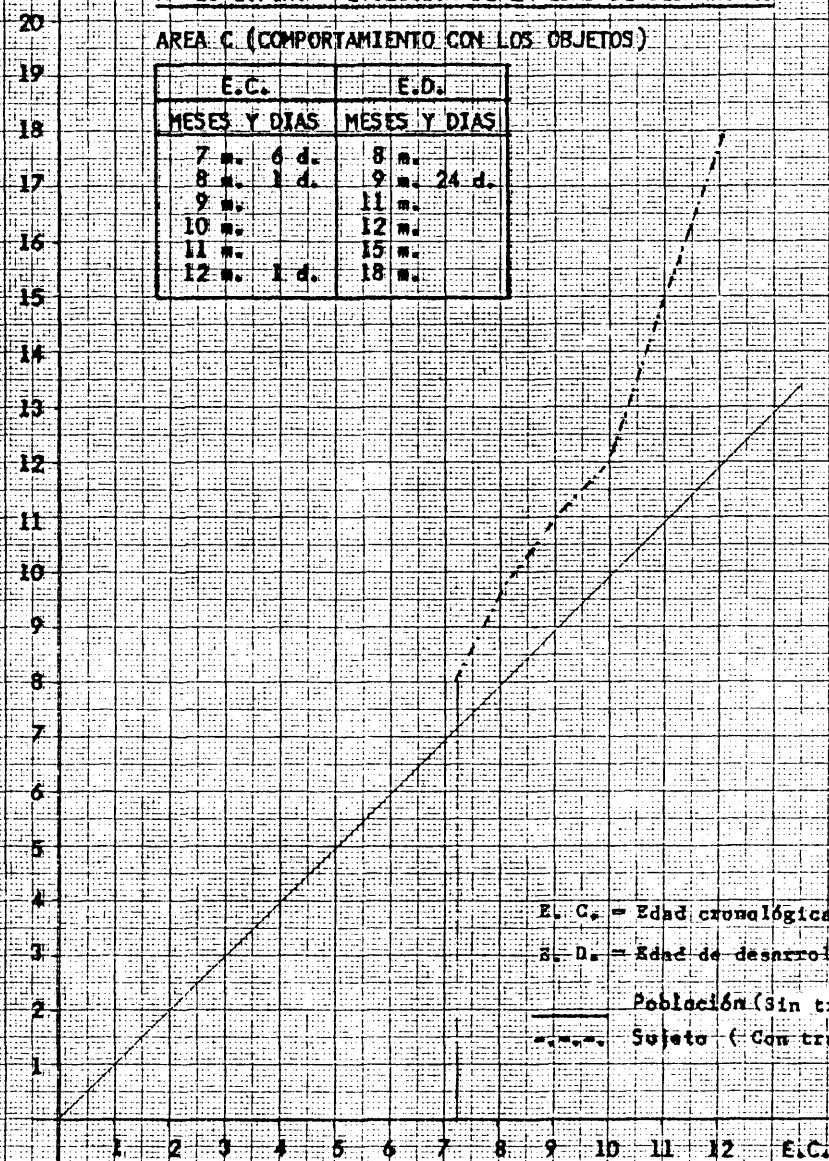
1097

E.D.

Nº 15 E.F.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 7 m. 6 d.    | 8 m.         |
| 8 m. 1 d.    | 9 m. 24 d.   |
| 9 m.         | 11 m.        |
| 10 m.        | 12 m.        |
| 11 m.        | 15 m.        |
| 12 m. 1 d.   | 18 m.        |



E. C. = Edad cronológica.

E. D. = Edad de desarrollo.

Población (Sin tratº.).

- - - - - Sujeto (Con tratº.).

1098

E.D.

Nº 15 E.F.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA I (LENGUAJE)

| E.C.         |      | E.D.         |  |
|--------------|------|--------------|--|
| MESES Y DIAS |      | MESES Y DIAS |  |
| 7 m.         | 6 d. | 8 m.         |  |
| 8 m.         | 1 d. | 9 m.         |  |
| 9 m.         |      | 12 m.        |  |
| 10 m.        |      | 12 m.        |  |
| 11 m.        |      | 12 m.        |  |
| 12 m.        | 1 d. | 15 m.        |  |

20  
19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

Población (Sin tratg.).

- - - - Sujeto (Con tratg.).

1 2 3 4 5 6 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

1999

E.D.

Nº 15 E.F.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA 5 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 7 m. 4 d.    | 8 m.         |
| 8 m. 1 d.    | 8 m.         |
| 9 m.         | 10 m.        |
| 10 m.        | 12 m.        |
| 11 m.        | 13 m. 15 d.  |
| 12 m. 1 d.   | 21 m.        |

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (Sin trat<sup>2</sup>).

-.-.- Sueto (Con trat<sup>2</sup>).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

LICO

E.D.

Nº 16 D.M.G. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P. (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 5 m. 20 d.   | 4 m. 20 d.   |
| 6 m. 3 d.    | 6 m.         |
| 7 m. 3 d.    | 8 m. 18 d.   |
| 8 m.         | 9 m. 24 d.   |
| 9 m. - 2 d.  | 12 m. 18 d.  |
| 11 m.        | 16 m. 15 d.  |
| 12 m. - 1 d. | 18 m. 9 d.   |

20  
19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

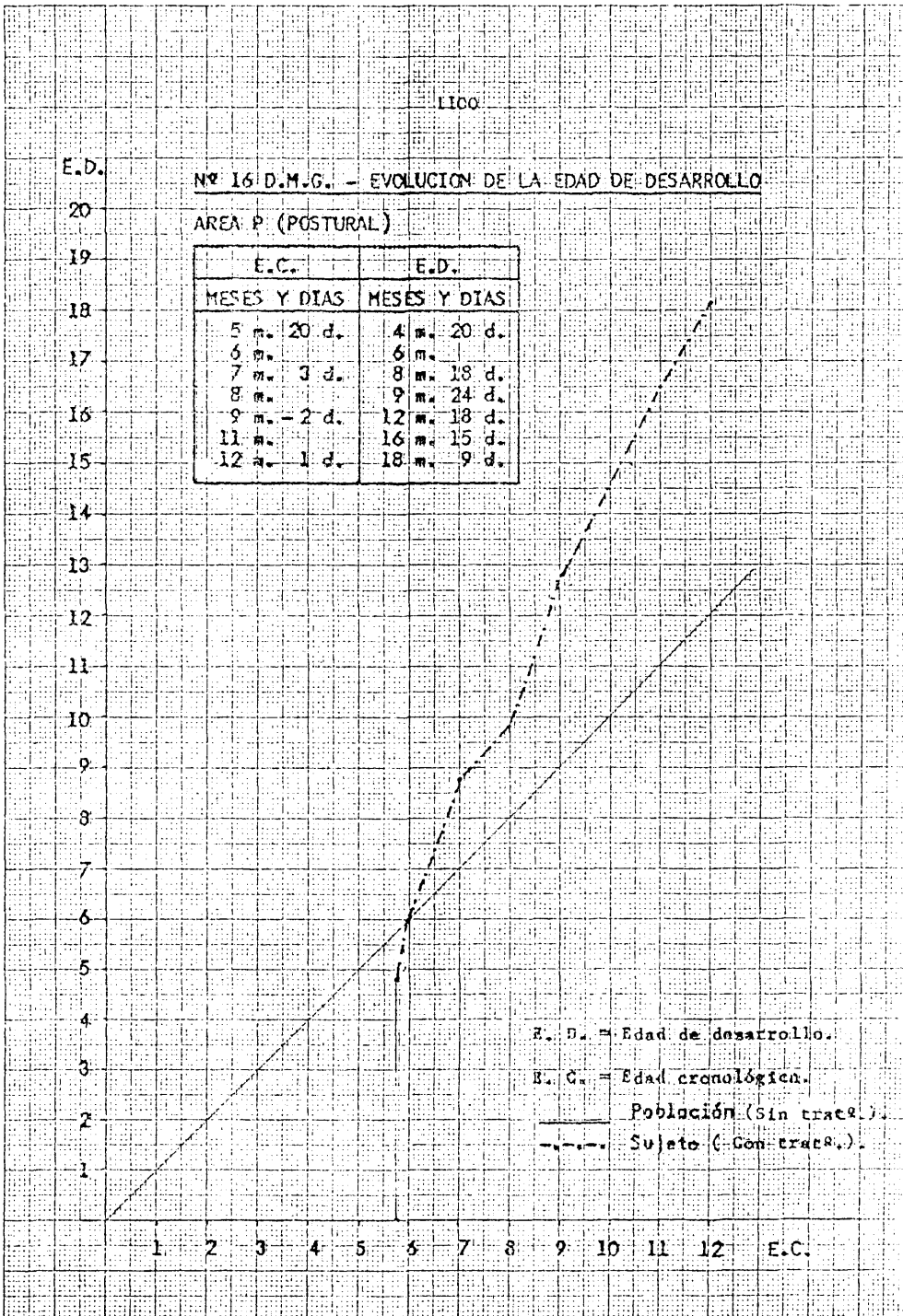
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

Población (sin trat.).

----- Sujeto (con trat.).



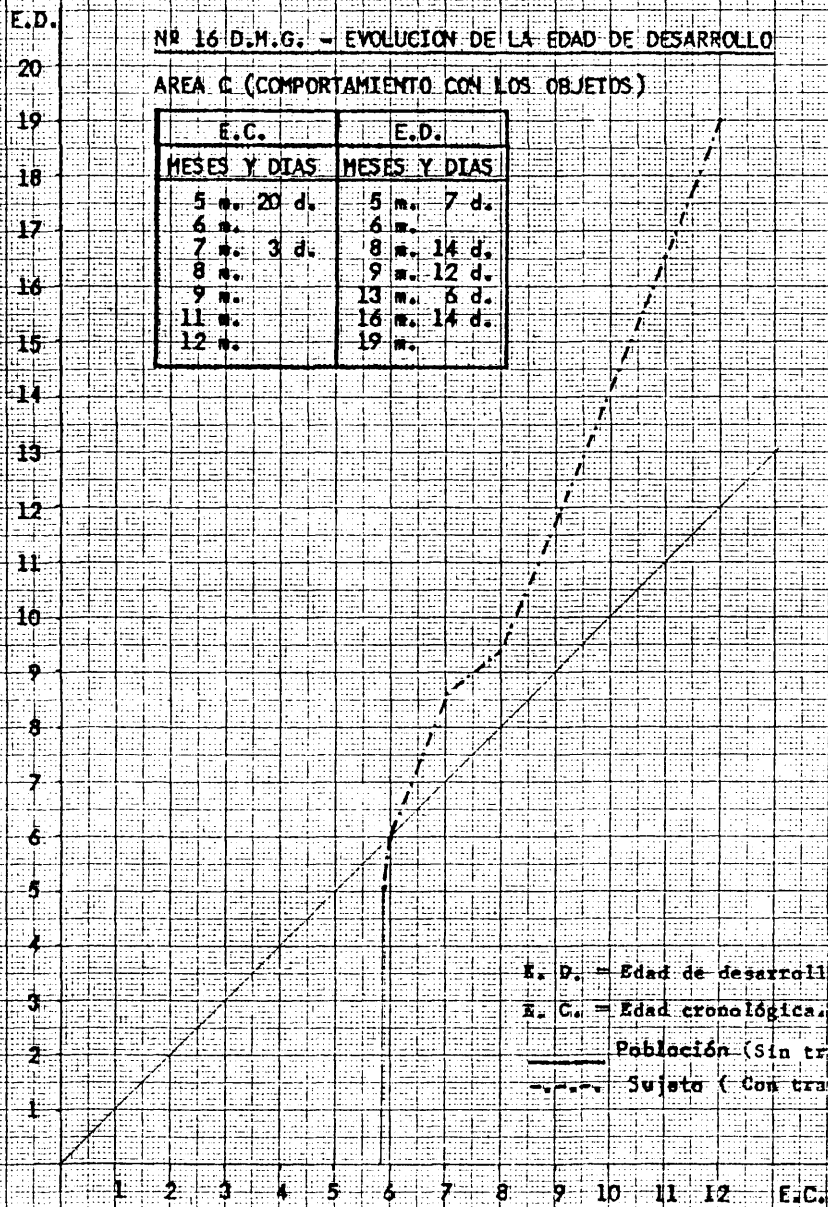


1101

NR 16 D.H.G. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 5 m. 20 d.   | 5 m. 7 d.    |
| 6 m.         | 6 m.         |
| 7 m. 3 d.    | 8 m. 14 d.   |
| 8 m.         | 9 m. 12 d.   |
| 9 m.         | 13 m. 6 d.   |
| 11 m.        | 16 m. 14 d.  |
| 12 m.        | 19 m.        |



E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (Sin trat2.).

- - - - Sujeto (Con trat2.).



1102

Nº 16 D.M.G. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA I (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 5 m. 20 d.   | 6 m.         |
| 6 m.         | 6 m.         |
| 7 m. 3 d.    | 8 m.         |
| 8 m.         | 10 m.        |
| 9 m. - 2 d.  | 12 m.        |
| 11 m.        | 15 m.        |
| 12 m. 1 d.   | 15 m.        |

E.D.

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (Sin tratg.).

- - - Sujeto (Con tratg.).

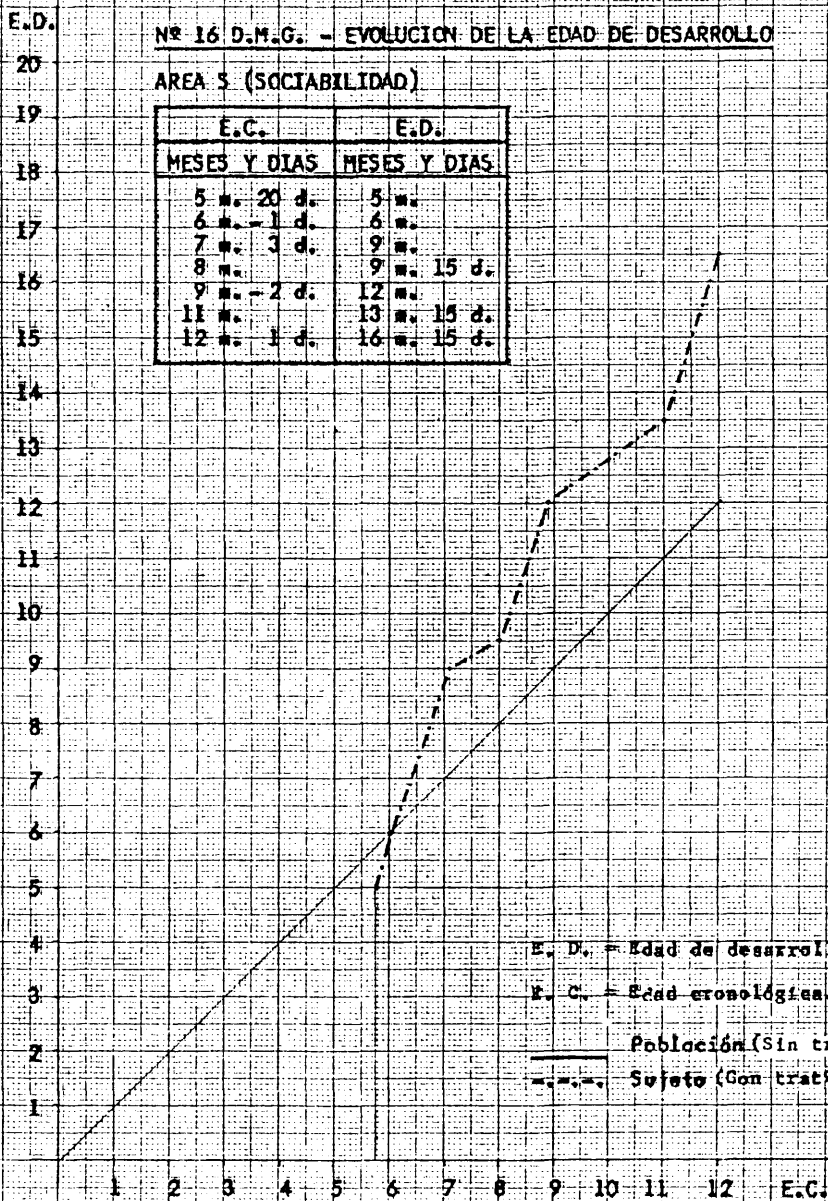
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

1103

Nº 16 D.M.G. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA 5 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 5 m. 20 d.   | 5 m.         |
| 6 m. - 1 d.  | 6 m.         |
| 7 m. 3 d.    | 9 m.         |
| 8 m.         | 9 m. 15 d.   |
| 9 m. - 2 d.  | 12 m.        |
| 11 m.        | 13 m. 15 d.  |
| 12 m. 1 d.   | 16 m. 15 d.  |



Nº 17 P.M.P. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO  
AREA P (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 1 d.    | 1 m. 14 d.   |
| 2 m. 8 d.    | 3 m.         |
| 3 m. 3 d.    | 3 m. 20 d.   |
| 4 m.         | 6 m. 10 d.   |
| 5 m.         | -            |
| 6 m. 3 d.    | 6 m.         |
| 7 m. 6 d.    | 7 m. 20 d.   |
| 8 m. 6 d.    | 8 m. 10 d.   |
| 9 m. 3 d.    | 10 m.        |
| 10 m.        | 10 m.        |
| 11 m.        | 12 m.        |
| 12 m.        | 13 m. 15 d.  |

E.d.

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

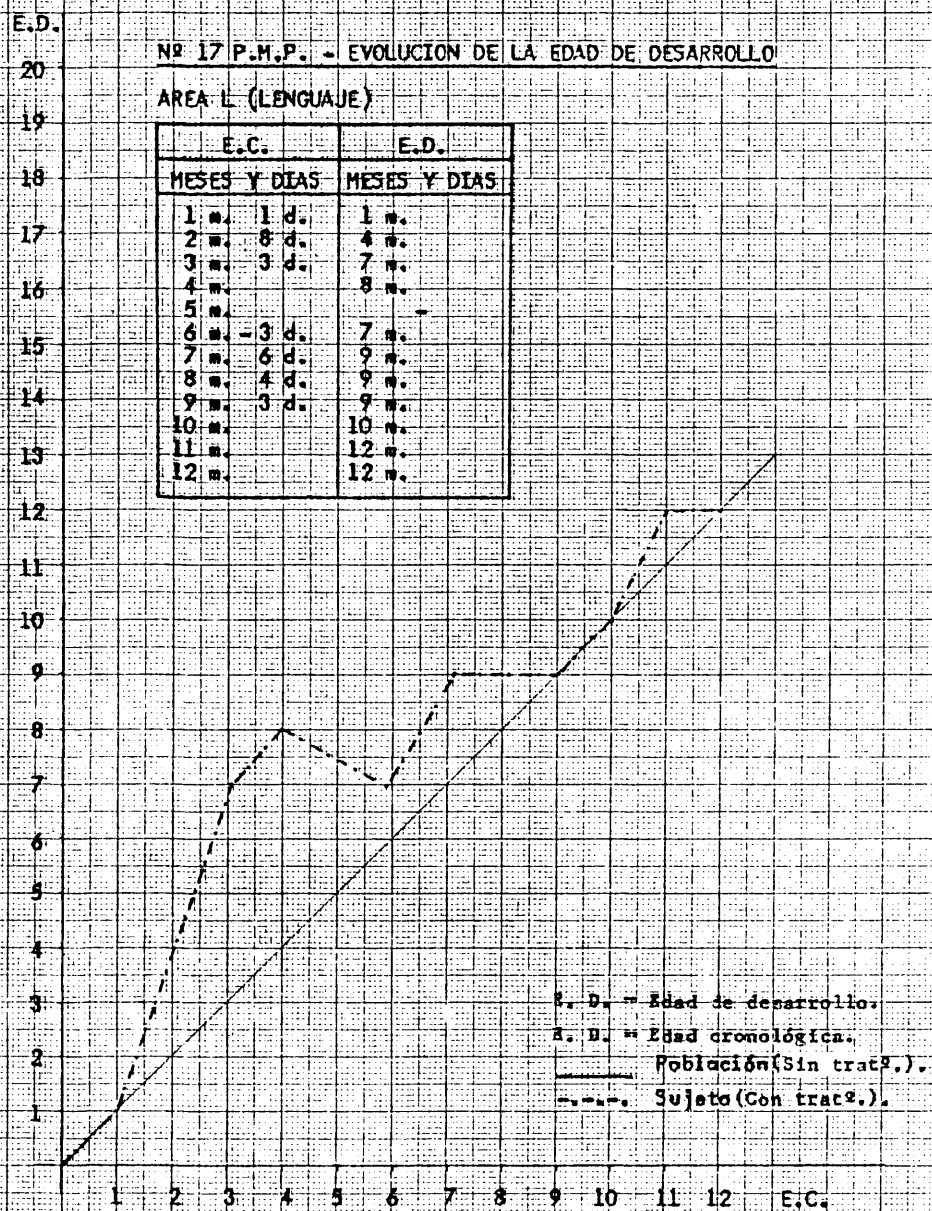
—— Población (sin trat<sup>o</sup>).- - - - Sujeto (Con trat<sup>o</sup>).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

## Nº 17 P.M.P. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA L (LENGUAJE)

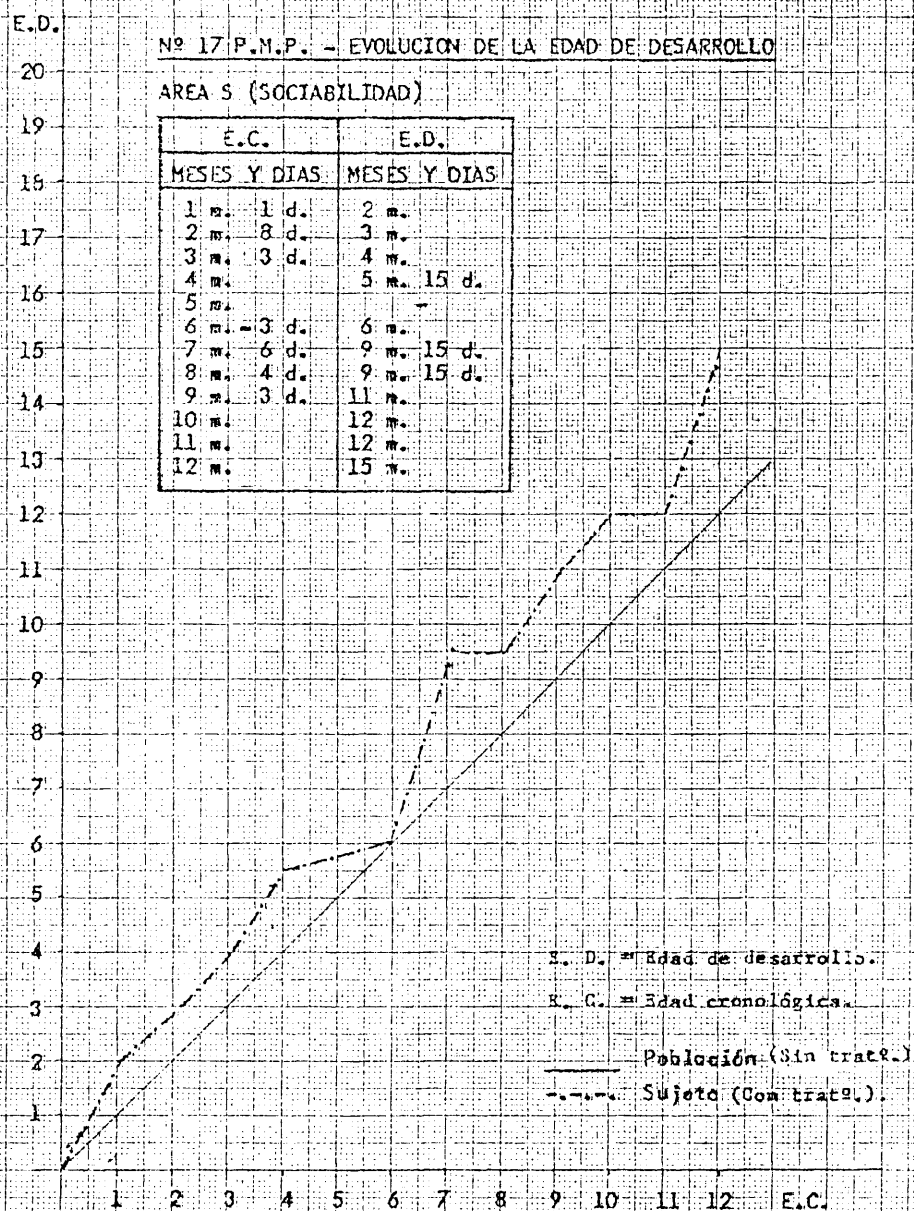
| E.C.         |      | E.D.         |  |
|--------------|------|--------------|--|
| MESES Y DIAS |      | MESES Y DIAS |  |
| 1 m.         | 1 d. | 1 m.         |  |
| 2 m.         | 8 d. | 4 m.         |  |
| 3 m.         | 3 d. | 7 m.         |  |
| 4 m.         |      | 8 m.         |  |
| 5 m.         |      |              |  |
| 6 m.         | 3 d. | 7 m.         |  |
| 7 m.         | 6 d. | 9 m.         |  |
| 8 m.         | 4 d. | 9 m.         |  |
| 9 m.         | 3 d. | 9 m.         |  |
| 10 m.        |      | 10 m.        |  |
| 11 m.        |      | 12 m.        |  |
| 12 m.        |      | 12 m.        |  |



## Nº 17 P.M.P. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA 5 (SOCIABILIDAD)

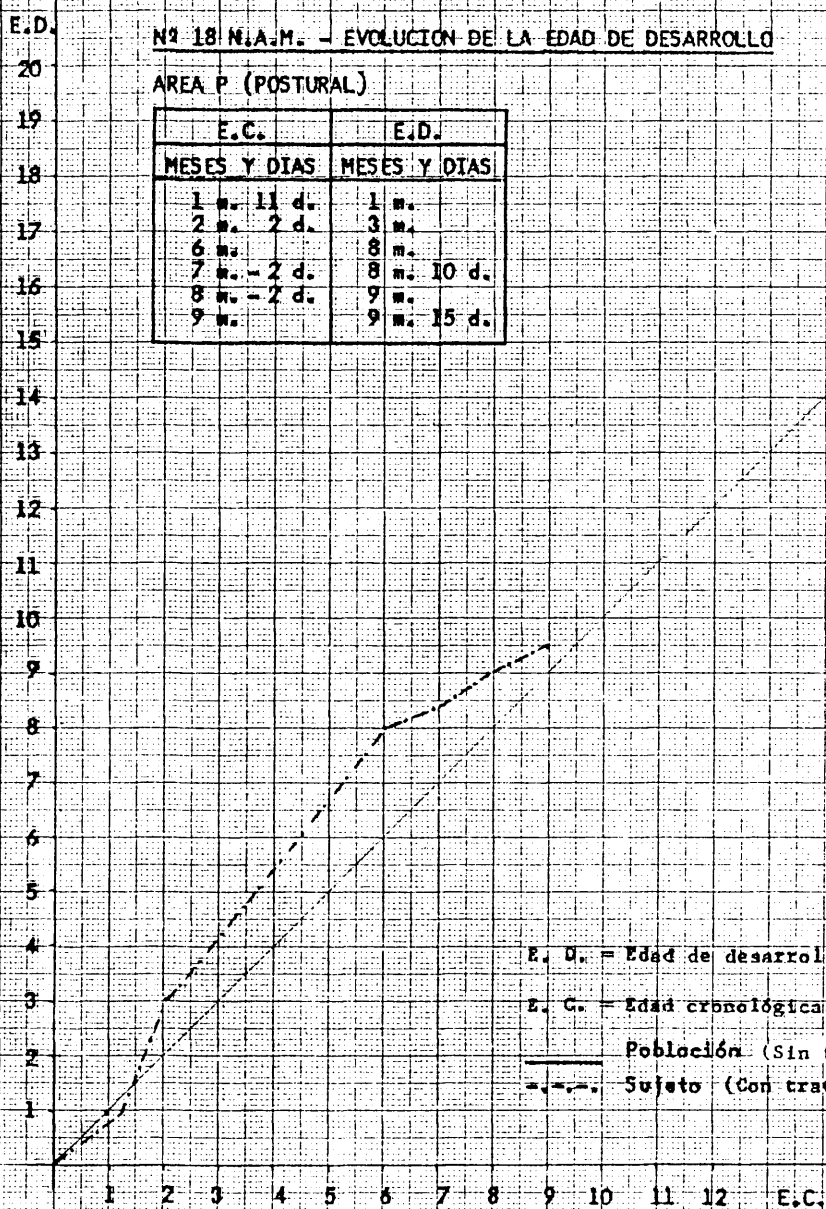
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 1 d.    | 2 m.         |
| 2 m. 8 d.    | 3 m.         |
| 3 m. 3 d.    | 4 m.         |
| 4 m.         | 5 m. 15 d.   |
| 5 m.         | -            |
| 6 m. 3 d.    | 6 m.         |
| 7 m. 6 d.    | 9 m. 15 d.   |
| 8 m. 4 d.    | 9 m. 15 d.   |
| 9 m. 3 d.    | 11 m.        |
| 10 m.        | 12 m.        |
| 11 m.        | 12 m.        |
| 12 m.        | 15 m.        |



## Nº 18 N.A.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P. (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 11 d.   | 1 m.         |
| 2 m. 2 d.    | 3 m.         |
| 6 m.         | 8 m.         |
| 7 m. - 2 d.  | 8 m. 10 d.   |
| 8 m. - 2 d.  | 9 m.         |
| 9 m.         | 9 m. 15 d.   |



E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

Población (Sin trat?).

Sujeto (Con trat?).

El tratamiento no se ha aplicado de forma sistemática y continua.

E.D.

Nº 18 N.A.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 11 d.   | 15 d.        |
| 2 m. 2 d.    | 2 m. 20 d.   |
| 6 m.         | 5 m. 14 d.   |
| 7 m. - 2 d.  | 9 m.         |
| 8 m. - 2 d.  | 9 m. 6 d.    |
| 9 m.         | 10 m. 12 d.  |

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (Sin trat2.).

- - - - - Sujeto (Con trat2.).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

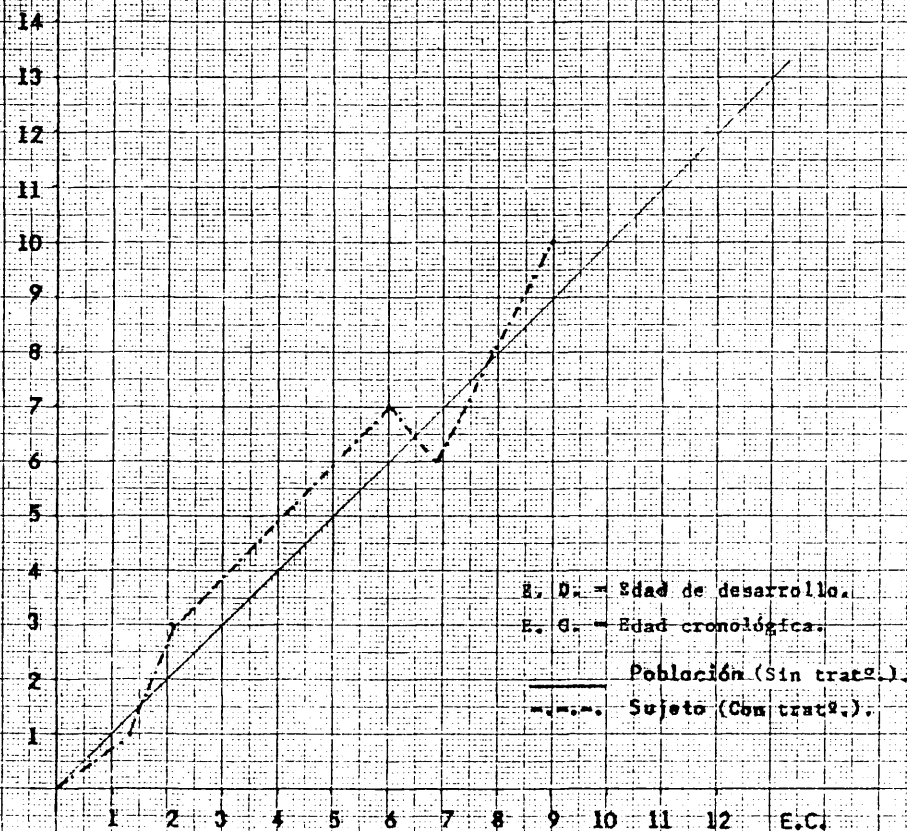
El tratamiento no se ha aplicado de forma sistemática y continua.

E.D.

## Nº 18 N.A.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA L (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 11 d.   | 1 m.         |
| 2 m. 2 d.    | 3 m.         |
| 6 m.         | 7 m.         |
| 7 m. - 2 d.  | 6 m.         |
| 8 m. - 2 d.  | 8 m.         |
| 9 m.         | 10 m.        |





1110

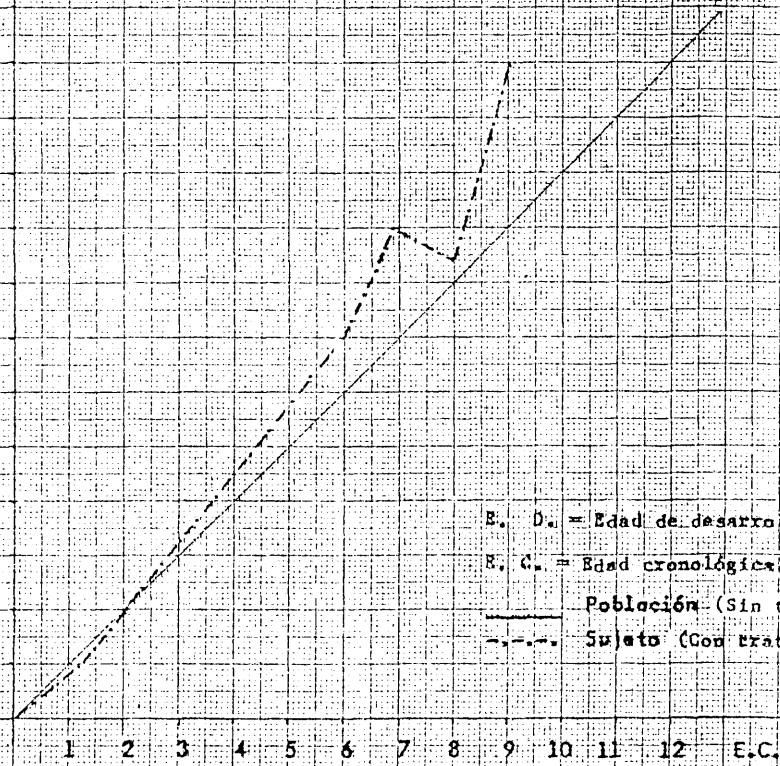
El tratamiento no se ha aplicado de forma sistemática y continua.

Nº 18 N.A.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA 3 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 11 d.   | 1 m.         |
| 2 m. 2 d.    | 2 m.         |
| 6 m.         | 7 m.         |
| 7 m. - 2 d.  | 9 m.         |
| 8 m. - 2 d.  | 8 m. 15 d.   |
| 9 m.         | 12 m.        |

E.D.  
20  
19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1



E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (Sin trat.).

- - - Sujeto (Con trat.).

E.C.

1111

E.O.  
20  
19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

Nº 19 B.P.F. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P. (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 2 d.    | 1 m.         |
| 2 m.         | 2 m.         |
| 3 m.         | -            |
| 4 m.         | 4 m. 10 d.   |
| 5 m. 18 d.   | 5 m. 20 d.   |
| 6 m.         | 7 m.         |
| 7 m.         | 8 m.         |
| 8 m.         | 8 m.         |
| 9 m.         | 10 m.        |
| 10 m.        | -            |
| 11 m.        | 11 m.        |
| 12 m. - 1 d. | 15 m.        |

E.D. = Edad de desarrollo.

E.C. = Edad cronológica.

— Población (Sin trat<sup>o</sup>).

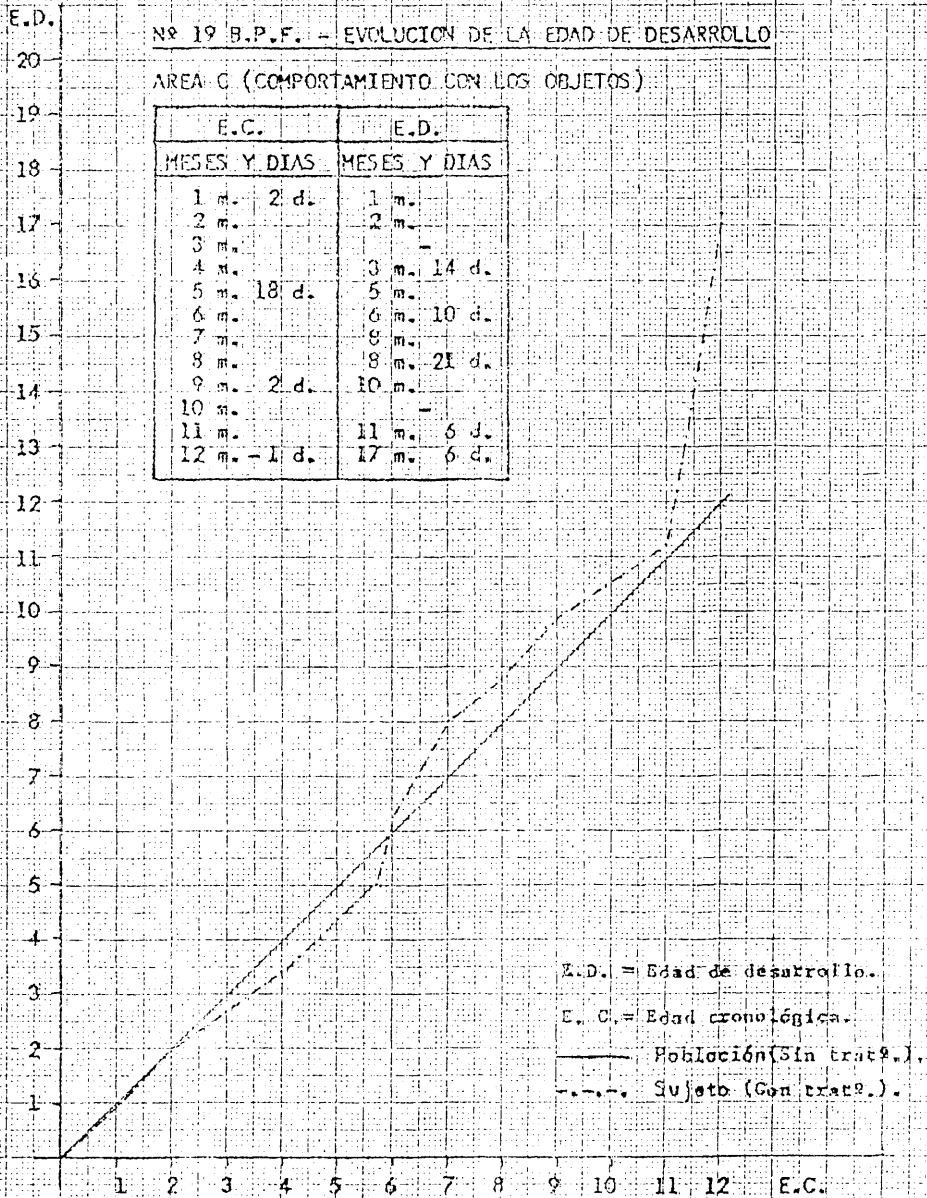
- - - - - Sujeto (Con trat<sup>o</sup>).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

Nº 19 B.P.F. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

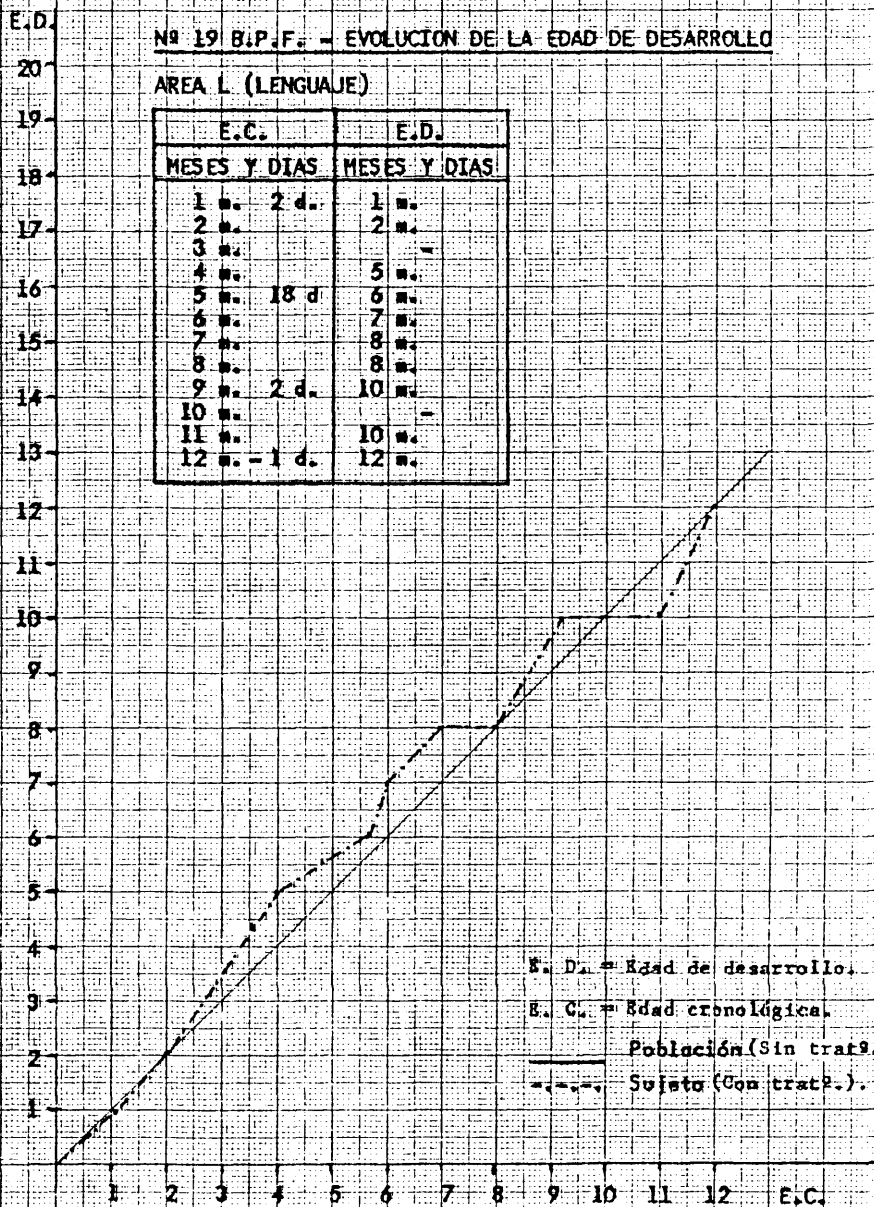
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 2 d.    | 1 m.         |
| 2 m.         | 2 m.         |
| 3 m.         | -            |
| 4 m.         | 3 m. 14 d.   |
| 5 m. 18 d.   | 5 m.         |
| 6 m.         | 6 m. 10 d.   |
| 7 m.         | 8 m.         |
| 8 m.         | 8 m. 21 d.   |
| 9 m. 2 d.    | 10 m.        |
| 10 m.        | -            |
| 11 m.        | 11 m. 6 d.   |
| 12 m. - 1 d. | 17 m. 6 d.   |



## Nº 19 B.P.F. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA L (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 2 d.    | 1 m.         |
| 2 m.         | 2 m.         |
| 3 m.         | -            |
| 4 m.         | 5 m.         |
| 5 m. 18 d.   | 6 m.         |
| 6 m.         | 7 m.         |
| 7 m.         | 8 m.         |
| 8 m.         | 8 m.         |
| 9 m. 2 d.    | 10 m.        |
| 10 m.        | -            |
| 11 m.        | 10 m.        |
| 12 m. - 1 d. | 12 m.        |

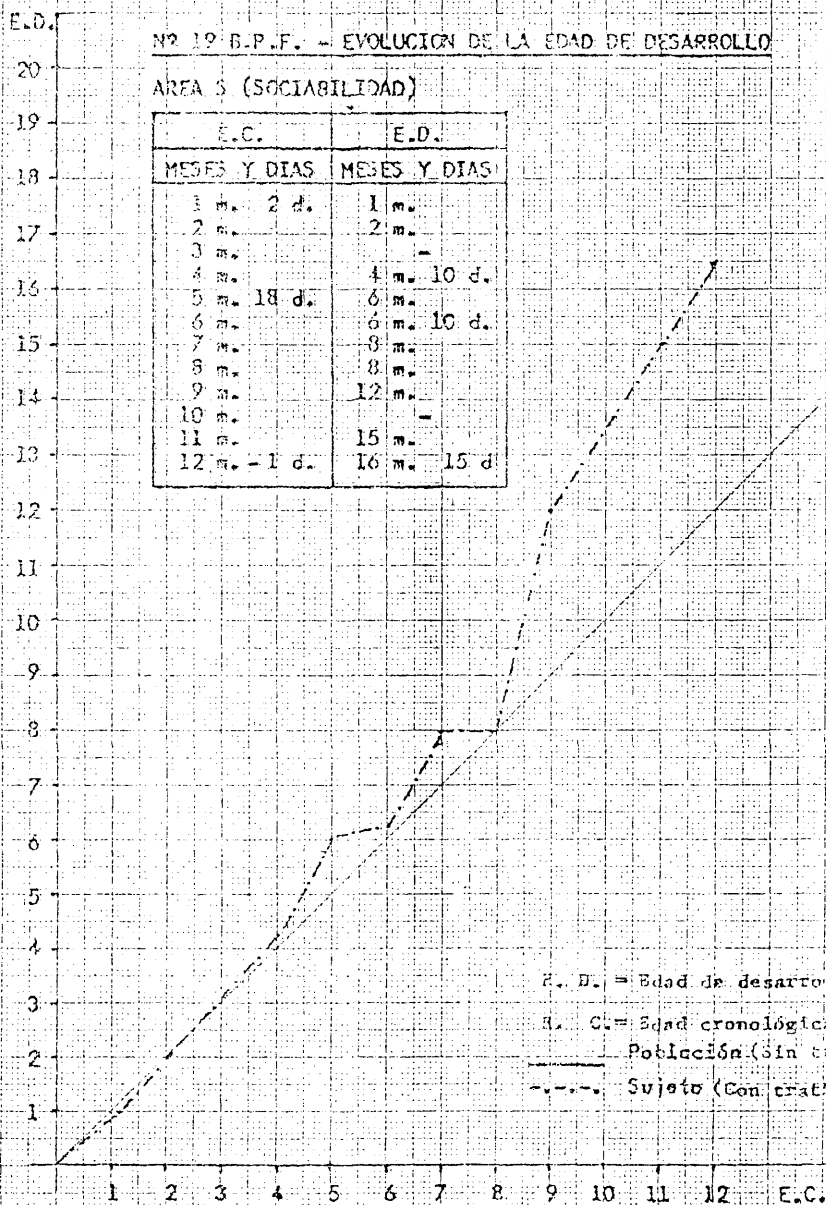


1114

Nº 19 B.P.F. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA 5 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 2 d.    | 1 m.         |
| 2 m.         | 2 m.         |
| 3 m.         | -            |
| 4 m.         | 4 m. 10 d.   |
| 5 m. 18 d.   | 6 m. 10 d.   |
| 6 m.         | 8 m.         |
| 7 m.         | 8 m.         |
| 8 m.         | 12 m.        |
| 9 m.         | -            |
| 10 m.        | 15 m.        |
| 11 m.        | -            |
| 12 m. - 1 d. | 16 m. 15 d.  |

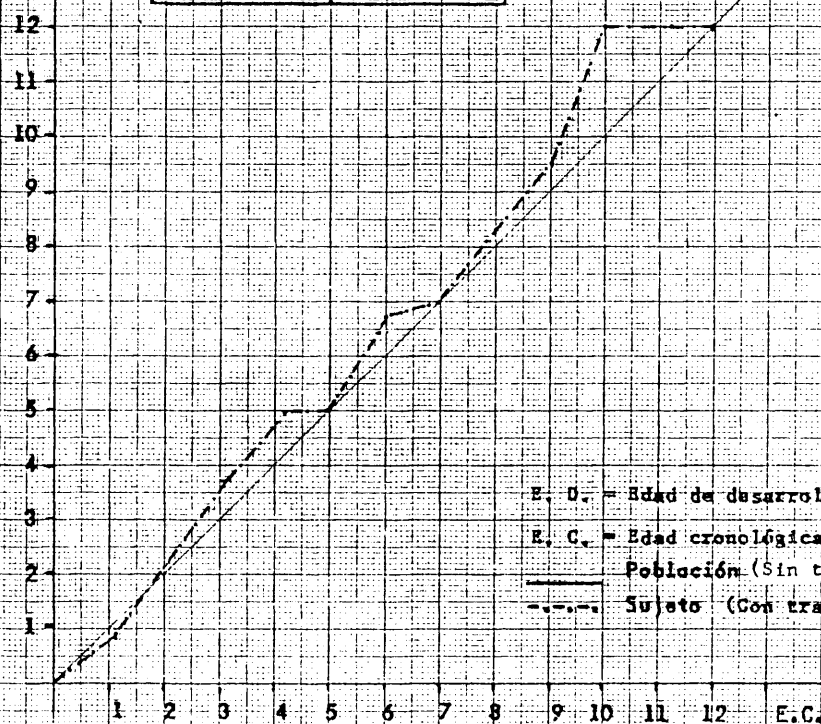


No siempre se realizó la totalidad de los ejercicios propuestos.

E.D. Nº 20 L.R.A. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 2 d.    | 21 d.        |
| 2 m.         | 20 d.        |
| 3 m. 7 d.    | 5 m.         |
| 4 m. 10 d.   | 5 m. 20 d.   |
| 5 m.         | 7 m.         |
| 6 m.         | 8 m. 10 d.   |
| 7 m.         | 9 m. 15 d.   |
| 8 m.         | 12 m.        |
| 9 m.         | 12 m.        |
| 10 m. 1 d.   | 12 m.        |
| 11 m. 7 d.   |              |
| 12 m. 1 d.   |              |



E. D. - Edad de desarrollo.

E. C. - Edad cronológica.

— Población (Sin tratg.).

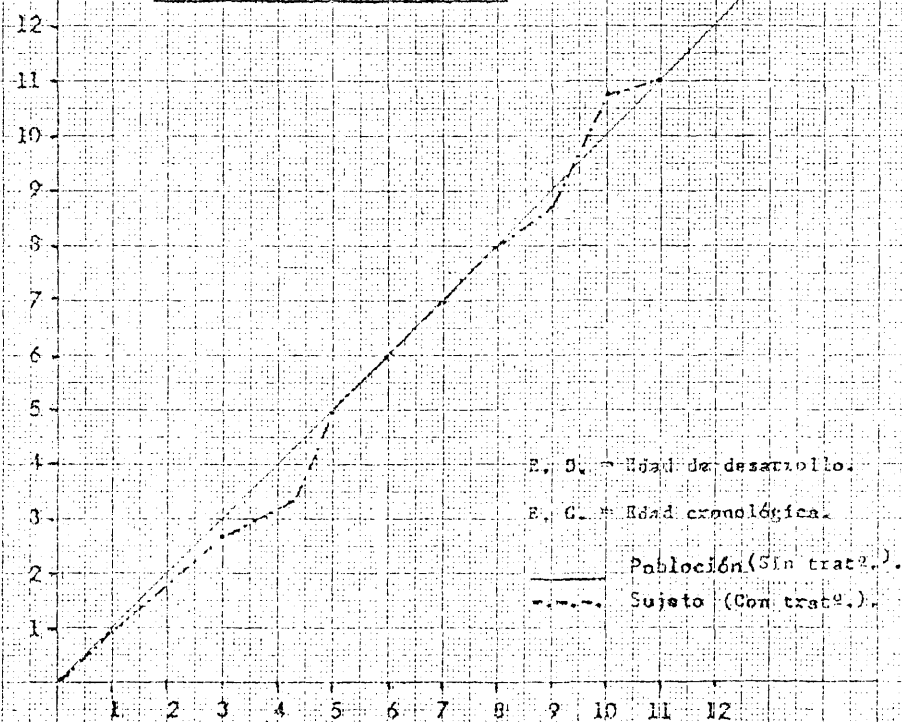
- - - Sujeto (Con tratg.).

No siempre se realizó la totalidad de los ejercicios propuestos.

E.D. N° 20 L.R.A. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 2 d.    | 1 m.         |
| 2 m.         | -            |
| 3 m. 7 d.    | 2 m. 20 d.   |
| 4 m. 10 d.   | 3 m. 14 d.   |
| 5 m.         | 5 m.         |
| 6 m.         | 6 m.         |
| 7 m.         | 7 m.         |
| 8 m.         | 8 m.         |
| 9 m.         | 8 m. 21 d.   |
| 10 m.        | 10 m. 24 d.  |
| 11 m. 7 d.   | 10 m. 24 d.  |
| 12 m. 1 d.   | 12 m.        |



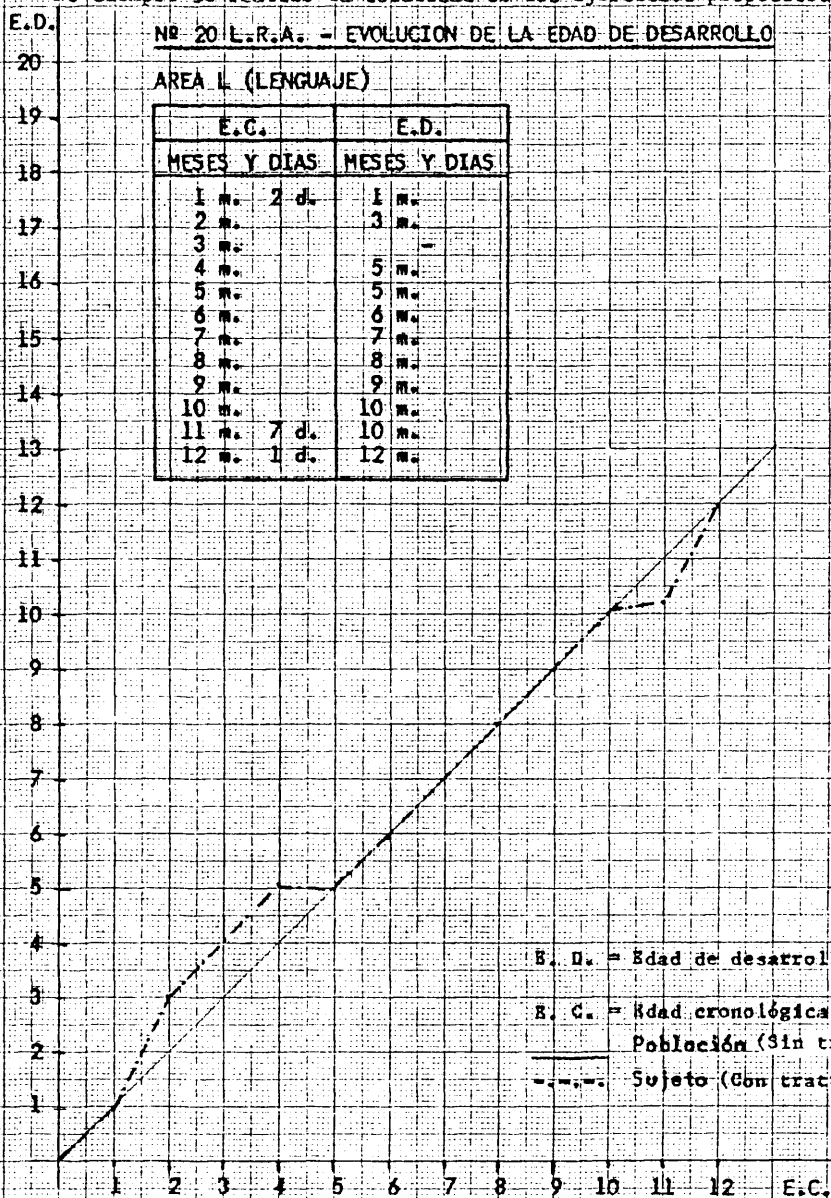
1117

No siempre se realizó la totalidad de los ejercicios propuestos.

Nº 20 E.R.A. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA L (LENGUAJE)

| E.C.         |      | E.D.         |  |
|--------------|------|--------------|--|
| MESES Y DIAS |      | MESES Y DIAS |  |
| 1 m.         | 2 d. | 1 m.         |  |
| 2 m.         |      | 3 m.         |  |
| 3 m.         |      | -            |  |
| 4 m.         |      | 5 m.         |  |
| 5 m.         |      | 5 m.         |  |
| 6 m.         |      | 6 m.         |  |
| 7 m.         |      | 7 m.         |  |
| 8 m.         |      | 8 m.         |  |
| 9 m.         |      | 9 m.         |  |
| 10 m.        |      | 10 m.        |  |
| 11 m.        | 7 d. | 10 m.        |  |
| 12 m.        | 1 d. | 12 m.        |  |



E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (sin trat.).

- - - Sujeto (con trat.).

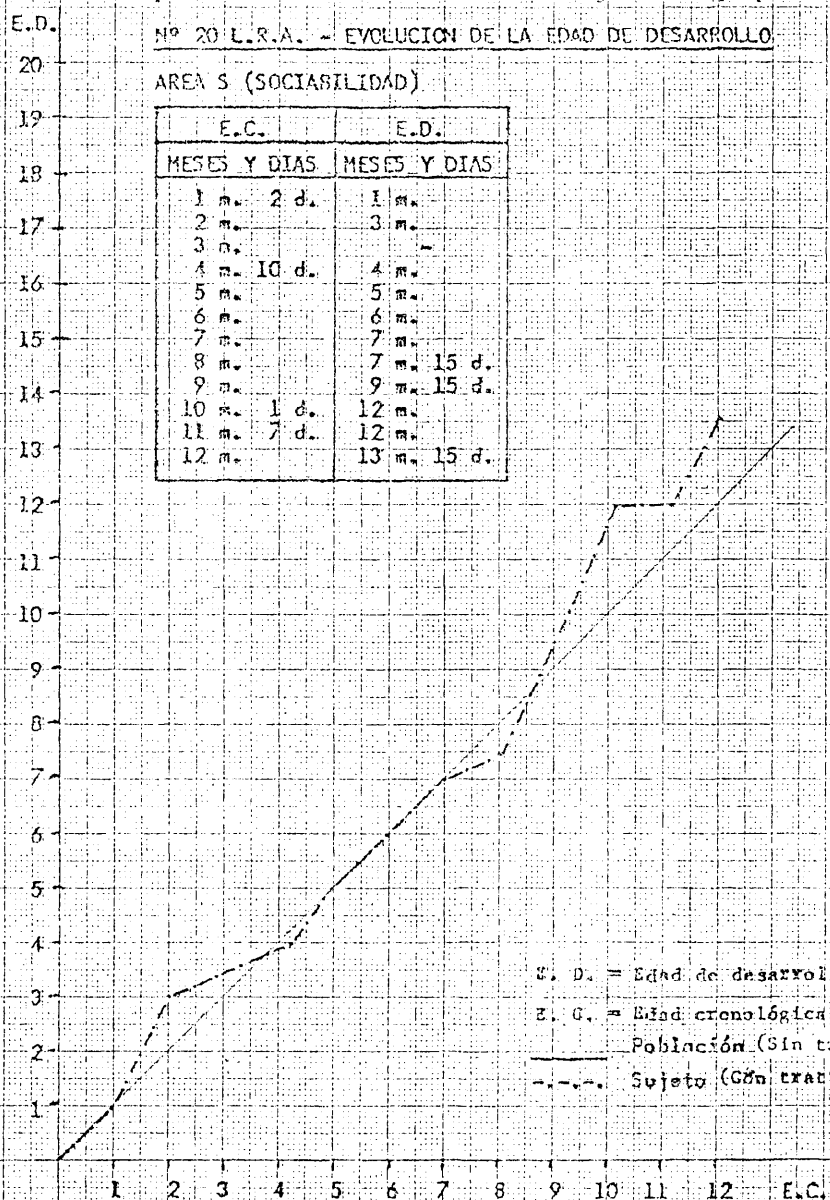


No siempre se realizó la totalidad de los ejercicios propuestos.

Nº 20 L.R.A. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA 5 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 2 d.    | 1 m.         |
| 2 m.         | 3 m.         |
| 3 m.         | -            |
| 4 m. 10 d.   | 4 m.         |
| 5 m.         | 5 m.         |
| 6 m.         | 6 m.         |
| 7 m.         | 7 m.         |
| 8 m.         | 7 m. 15 d.   |
| 9 m.         | 9 m. 15 d.   |
| 10 m. 1 d.   | 12 m.        |
| 11 m. 7 d.   | 12 m.        |
| 12 m.        | 13 m. 15 d.  |



E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

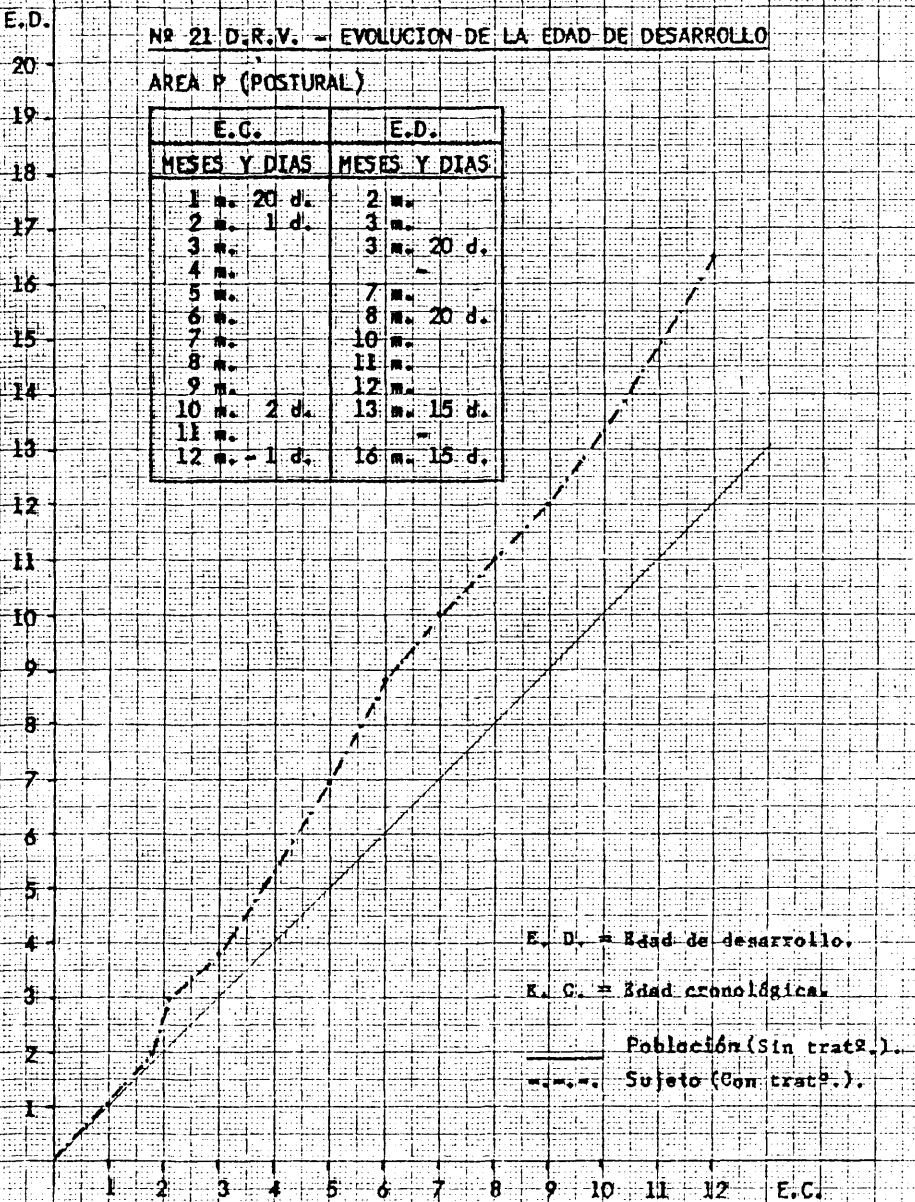
— Población (Sin trasl.).

- - - Sujeto (Con trasl.).

## Nº 21 D.R.V. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA P (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 20 d.   | 2 m.         |
| 2 m. 1 d.    | 3 m.         |
| 3 m.         | 3 m. 20 d.   |
| 4 m.         | -            |
| 5 m.         | 7 m.         |
| 6 m.         | 8 m. 20 d.   |
| 7 m.         | 10 m.        |
| 8 m.         | 11 m.        |
| 9 m.         | 12 m.        |
| 10 m. 2 d.   | 13 m. 15 d.  |
| 11 m.        | -            |
| 12 m. - 1 d. | 16 m. 15 d.  |



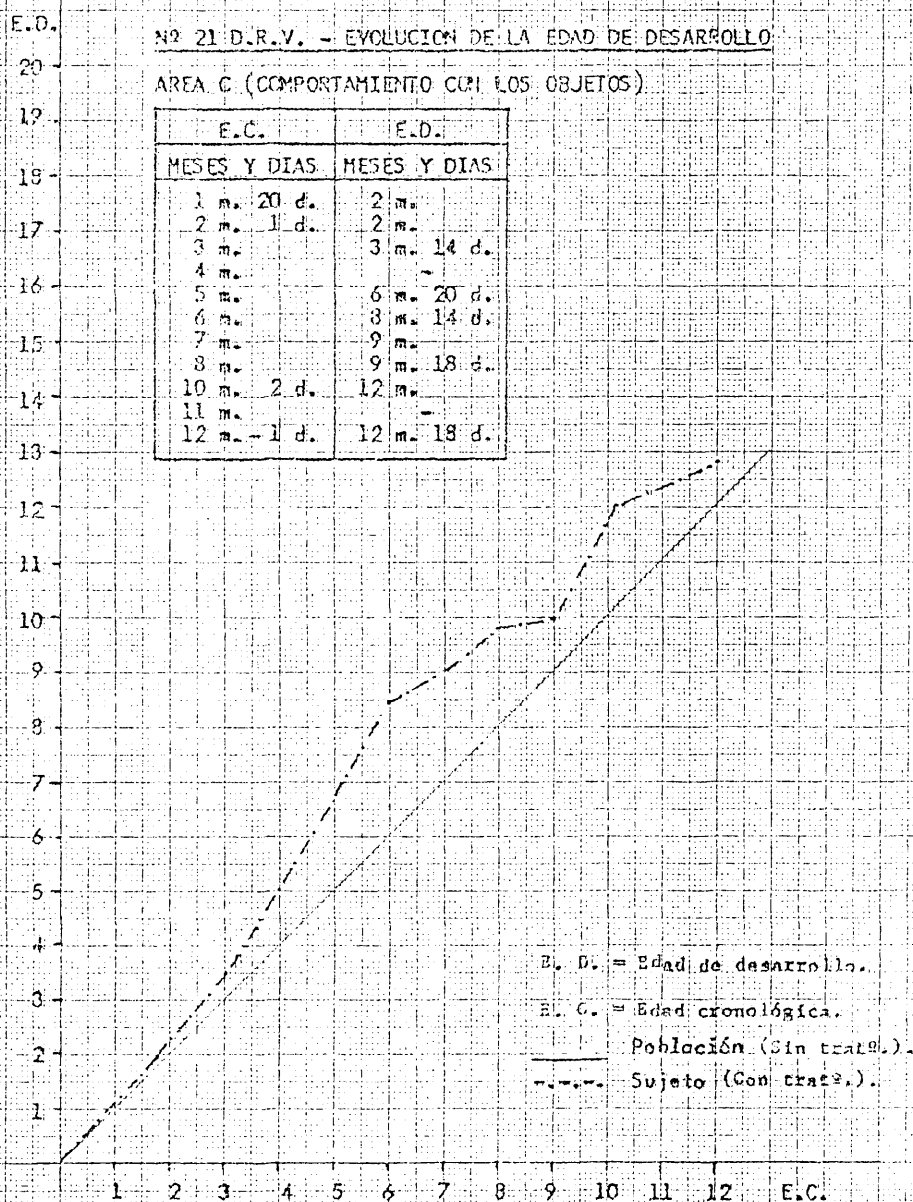
E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (Sin trat<sup>o</sup>).- - - Sujeto (Con trat<sup>o</sup>).

Nº 21 D.R.V. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO  
 AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

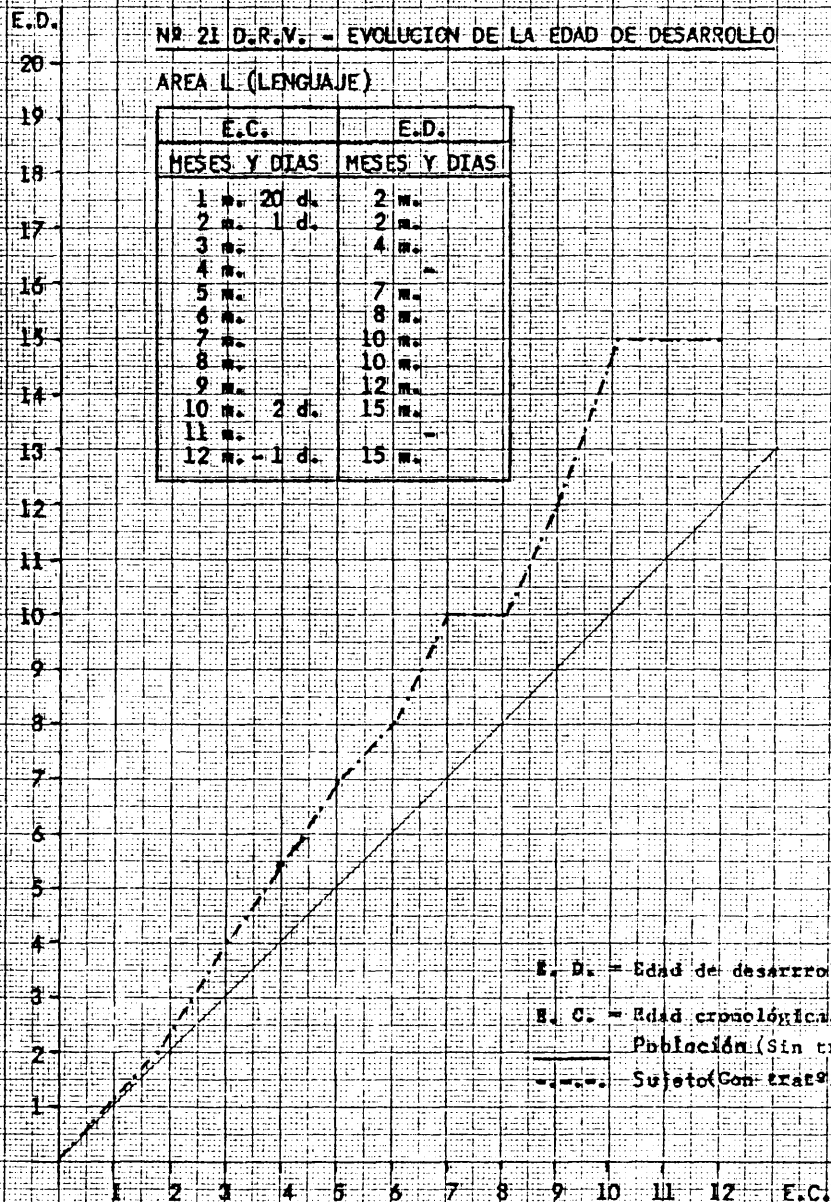
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 20 d.   | 2 m.         |
| 2 m. 1 d.    | 2 m.         |
| 3 m.         | 3 m. 14 d.   |
| 4 m.         |              |
| 5 m.         | 6 m. 20 d.   |
| 6 m.         | 8 m. 14 d.   |
| 7 m.         | 9 m.         |
| 8 m.         | 9 m. 18 d.   |
| 10 m. 2 d.   | 12 m.        |
| 11 m.        |              |
| 12 m. - 1 d. | 12 m. 18 d.  |



Nº 21 D.R.V. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA L (LENGUAJE)

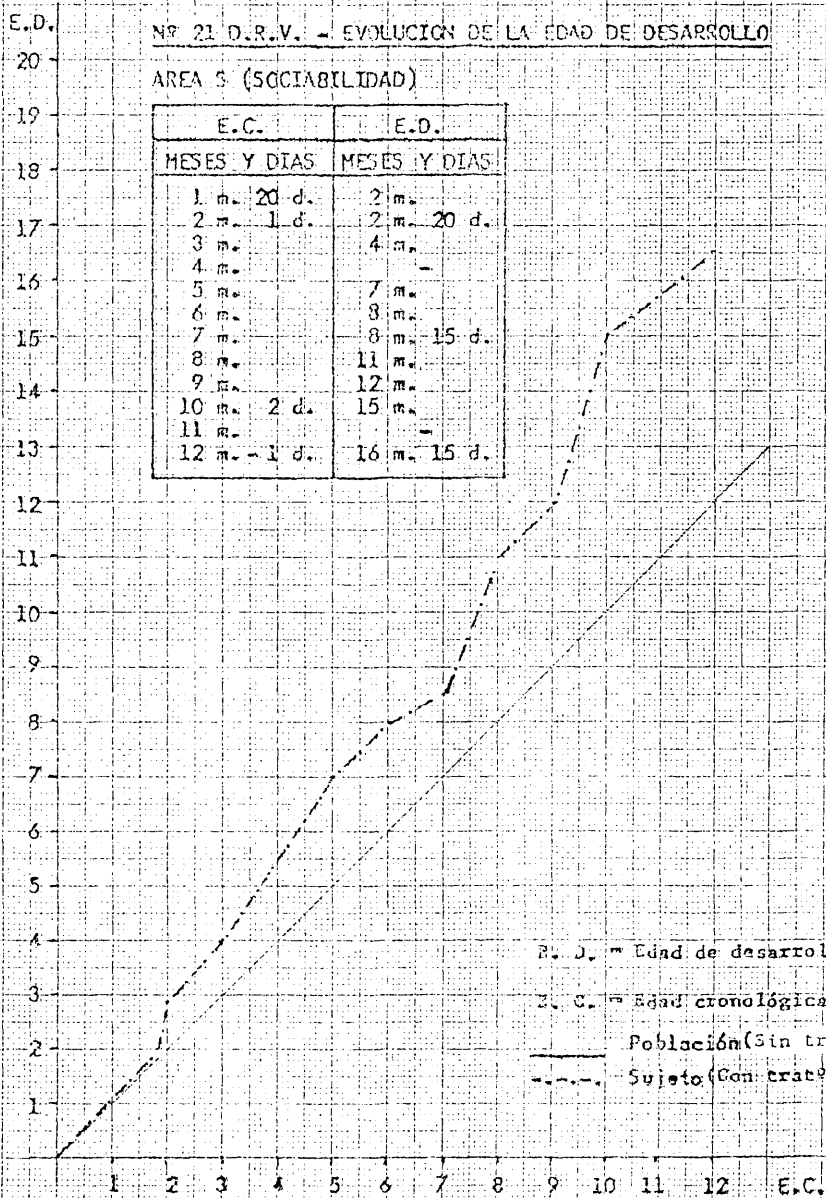
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 20 d.   | 2 m.         |
| 2 m. 1 d.    | 2 m.         |
| 3 m.         | 4 m.         |
| 4 m.         | -            |
| 5 m.         | 7 m.         |
| 6 m.         | 8 m.         |
| 7 m.         | 10 m.        |
| 8 m.         | 10 m.        |
| 9 m.         | 12 m.        |
| 10 m. 2 d.   | 15 m.        |
| 11 m.        | -            |
| 12 m. - 1 d. | 15 m.        |



## Nº 21 D.R.V. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA 3 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 20 d.   | 2 m.         |
| 2 m. 1 d.    | 2 m. 20 d.   |
| 3 m.         | 4 m.         |
| 4 m.         | -            |
| 5 m.         | 7 m.         |
| 6 m.         | 8 m.         |
| 7 m.         | 8 m. 15 d.   |
| 8 m.         | 11 m.        |
| 9 m.         | 12 m.        |
| 10 m. 2 d.   | 15 m.        |
| 11 m.        | -            |
| 12 m. 1 d.   | 16 m. 15 d.  |



E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

Población (Sin tratº.).

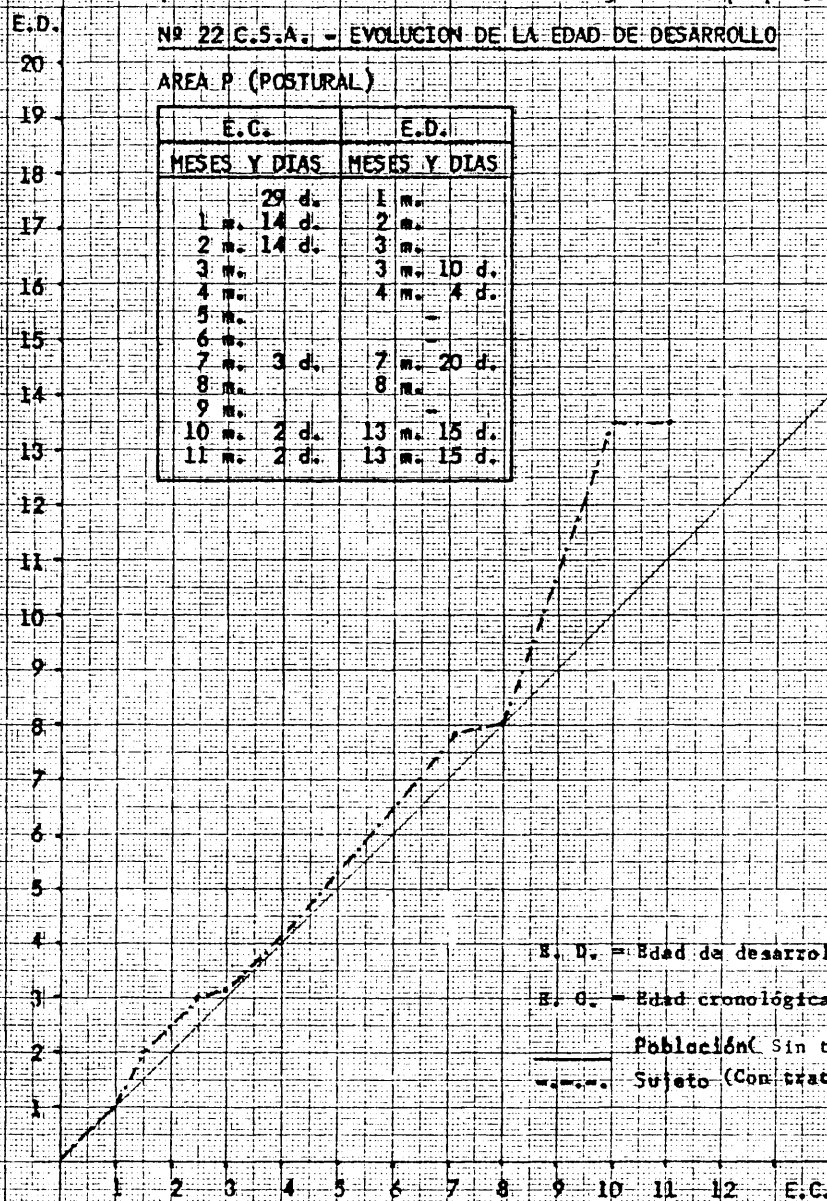
Sujeto (Con tratº.).

No siempre se realizó la totalidad de los ejercicios propuestos.

Nº 22 C.S.A. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 29 d.        | 1 m.         |
| 1 m. 14 d.   | 2 m.         |
| 2 m. 14 d.   | 3 m.         |
| 3 m.         | 3 m. 10 d.   |
| 4 m.         | 4 m. 4 d.    |
| 5 m.         | -            |
| 6 m.         | -            |
| 7 m. 3 d.    | 7 m. 20 d.   |
| 8 m.         | 8 m.         |
| 9 m.         | -            |
| 10 m. 2 d.   | 13 m. 15 d.  |
| 11 m. 2 d.   | 13 m. 15 d.  |



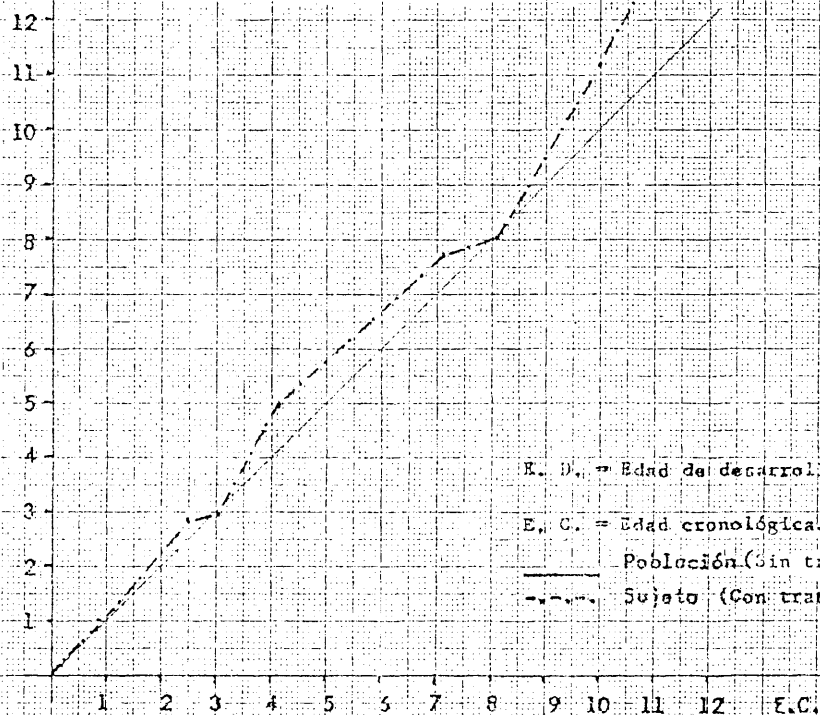
No siempre se realizó la totalidad de los ejercicios propuestos.

E.D.

## Nº 22 C.S.A. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 29 d.   | 1 m.         |
| 2 m. 14 d.   | 2 m.         |
| 3 m. 14 d.   | 2 m. 20 d.   |
| 4 m. 4 d.    | 3 m.         |
| 5 m.         | 5 m.         |
| 6 m.         | -            |
| 7 m. 3 d.    | 7 m. 21 d.   |
| 8 m.         | 8 m.         |
| 9 m.         | -            |
| 10 m. 2 d.   | 11 m. 6 d.   |
| 11 m. 2 d.   | 13 m. 6 d.   |



No siempre se realizó la totalidad de los ejercicios propuestos.

Nº 22 G.S.A. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA L (LENGUAJE)

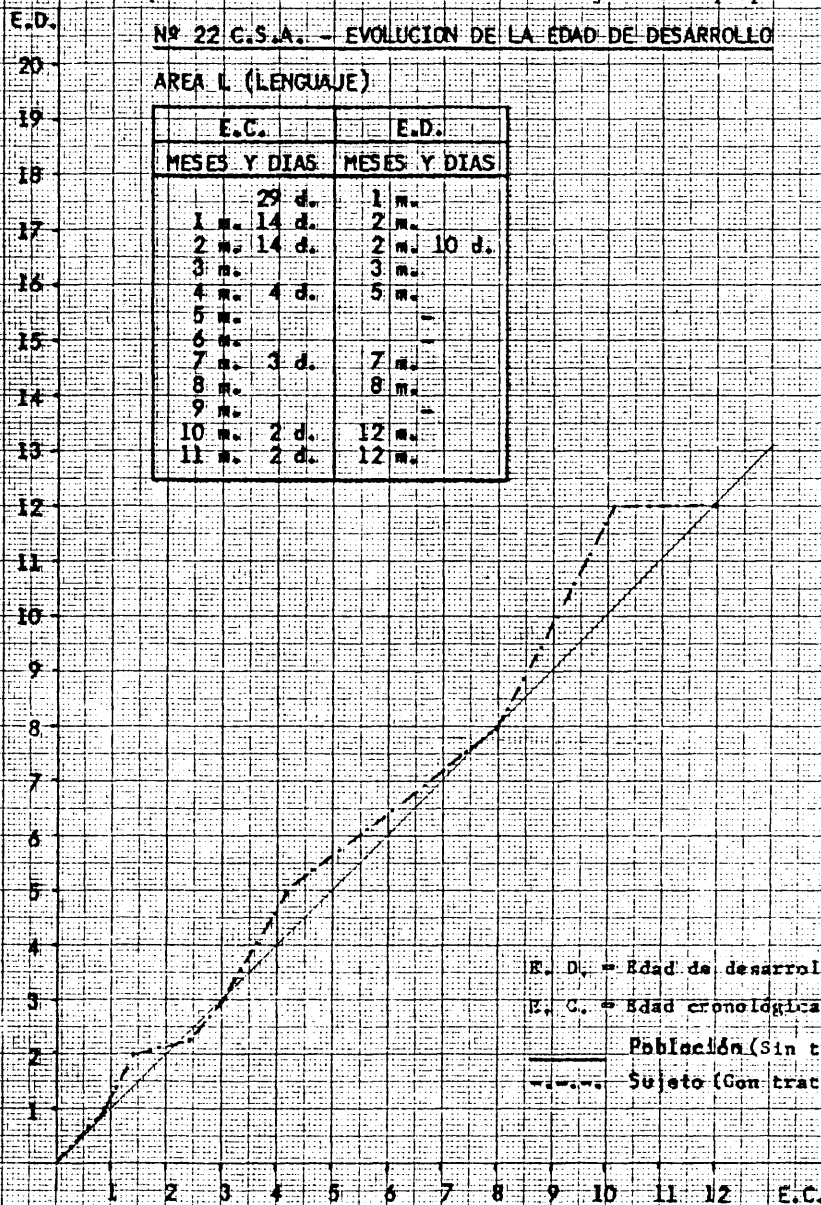
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 29 d.        | 1 m.         |
| 1 m. 14 d.   | 2 m.         |
| 2 m. 14 d.   | 2 m. 10 d.   |
| 3 m.         | 3 m.         |
| 4 m. 4 d.    | 5 m.         |
| 5 m.         | —            |
| 6 m.         | —            |
| 7 m. 3 d.    | 7 m.         |
| 8 m.         | 8 m.         |
| 9 m.         | —            |
| 10 m. 2 d.   | 12 m.        |
| 11 m. 2 d.   | 12 m.        |

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

—— Población (Sin tratg.).

- - - - - Sujeto (Con tratg.).



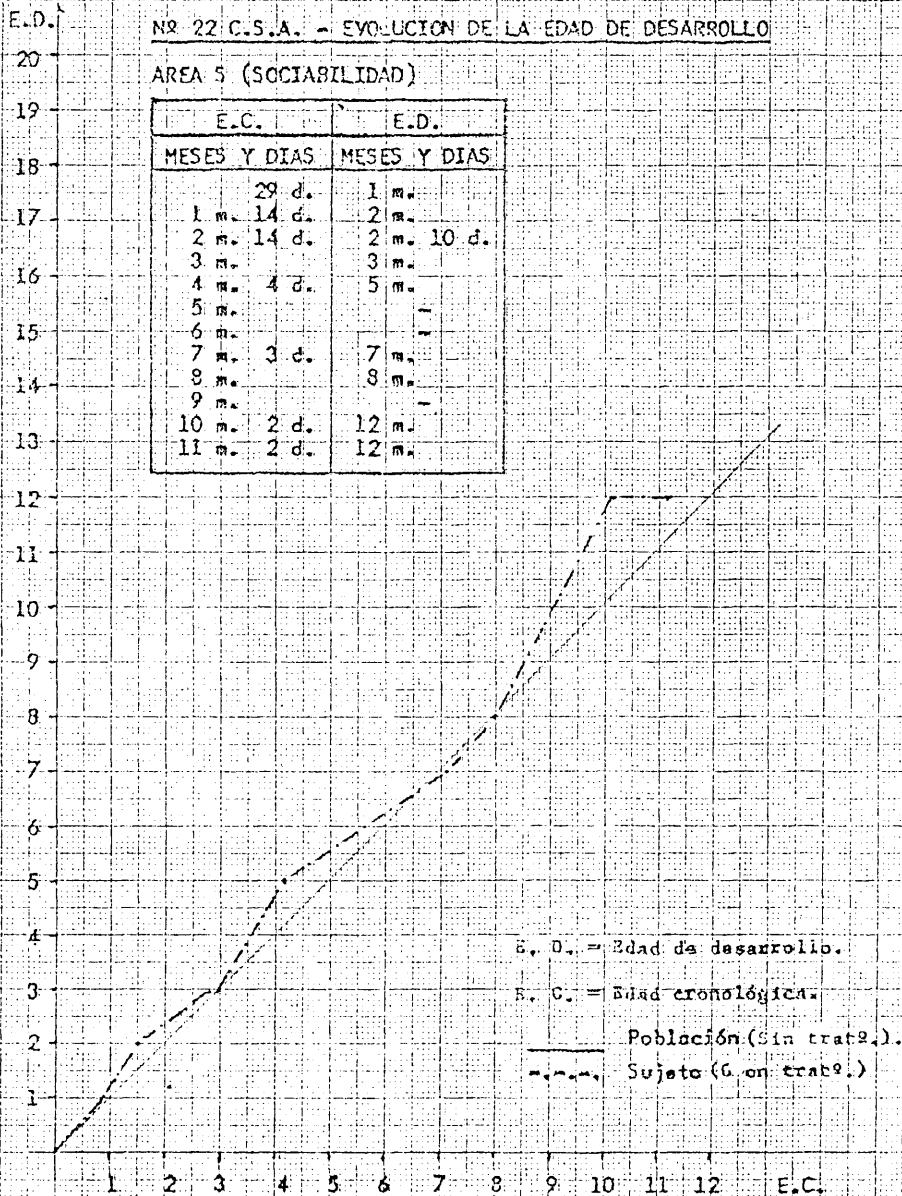


No siempre se realizó la totalidad de los ejercicios propuestos.

Nº 22 C.S.A. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA 5 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 29 d.        | 1 m.         |
| 1 m. 14 d.   | 2 m.         |
| 2 m. 14 d.   | 2 m. 10 d.   |
| 3 m.         | 3 m.         |
| 4 m. 4 d.    | 5 m.         |
| 5 m.         |              |
| 6 m.         |              |
| 7 m. 3 d.    | 7 m.         |
| 8 m.         | 8 m.         |
| 9 m.         |              |
| 10 m. 2 d.   | 12 m.        |
| 11 m. 2 d.   | 12 m.        |



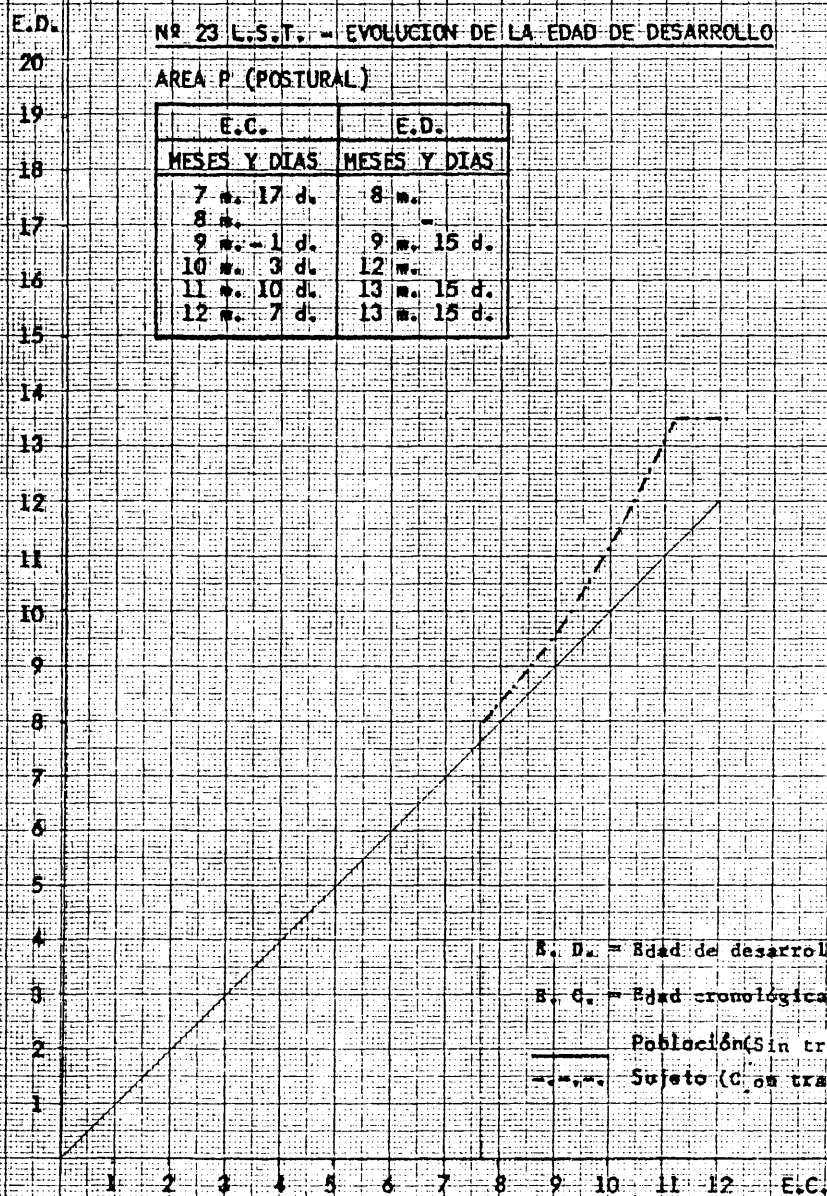
## Nº 23 L.S.T. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA P (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 7 m. 17 d.   | 8 m.         |
| 8 m.         | -            |
| 9 m. - 1 d.  | 9 m. 15 d.   |
| 10 m. 3 d.   | 12 m.        |
| 11 m. 10 d.  | 13 m. 15 d.  |
| 12 m. 7 d.   | 13 m. 15 d.  |

E. D. = Edad de desarrollo.

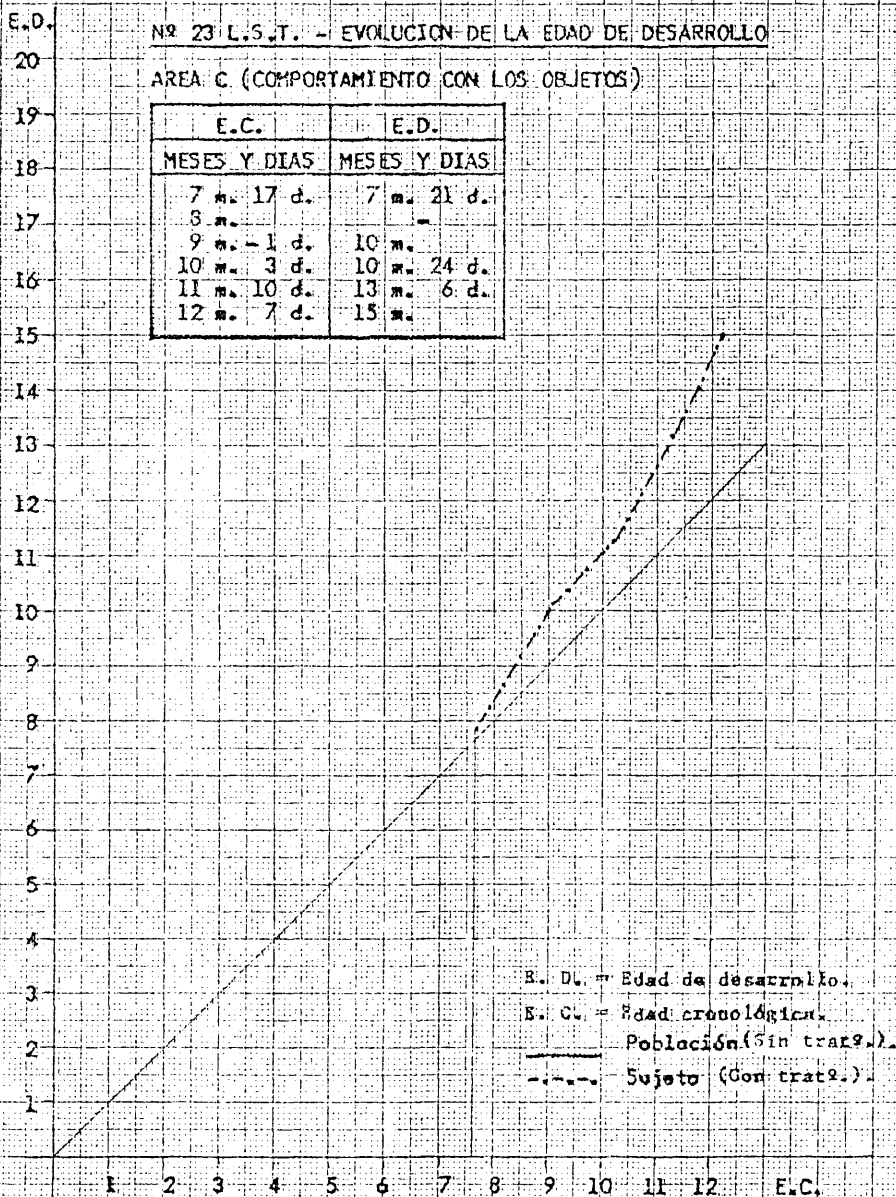
E. C. = Edad cronológica.

Población (Sin trat<sup>o</sup>).-.-.-. Sujeto (Con trat<sup>o</sup>).

## Nº 23 L.S.T. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C. (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 7 m. 17 d.   | 7 m. 21 d.   |
| 8 m.         | -            |
| 9 m. - 1 d.  | 10 m.        |
| 10 m. 3 d.   | 10 m. 24 d.  |
| 11 m. 10 d.  | 13 m. 6 d.   |
| 12 m. 7 d.   | 15 m.        |

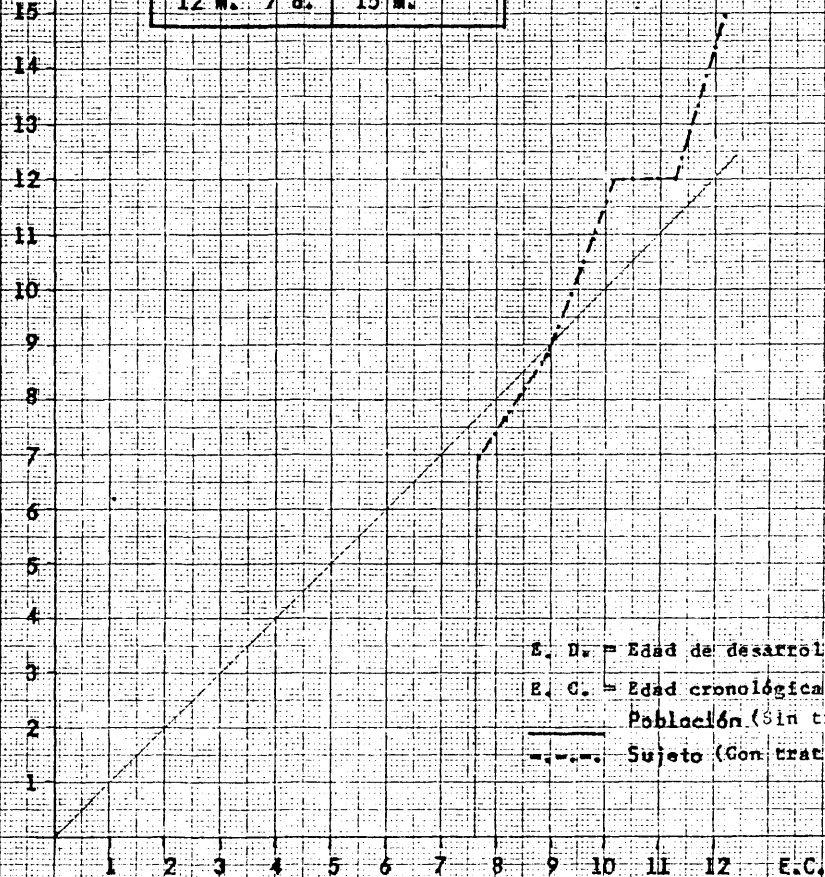


E.D. Nº 23 E.S.T. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA L (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 7 m. 17 d.   | 7 m.         |
| 8 m.         | -            |
| 9 m. - 1 d.  | 9 m.         |
| 10 m. 3 d.   | 12 m.        |
| 11 m. 10 d.  | 12 m.        |
| 12 m. 7 d.   | 15 m.        |

E. D. = Edad de desarrollo.  
 E. C. = Edad cronológica.  
 Población (sin trat<sup>a</sup>).  
 Sujeto (Con trat<sup>a</sup>).

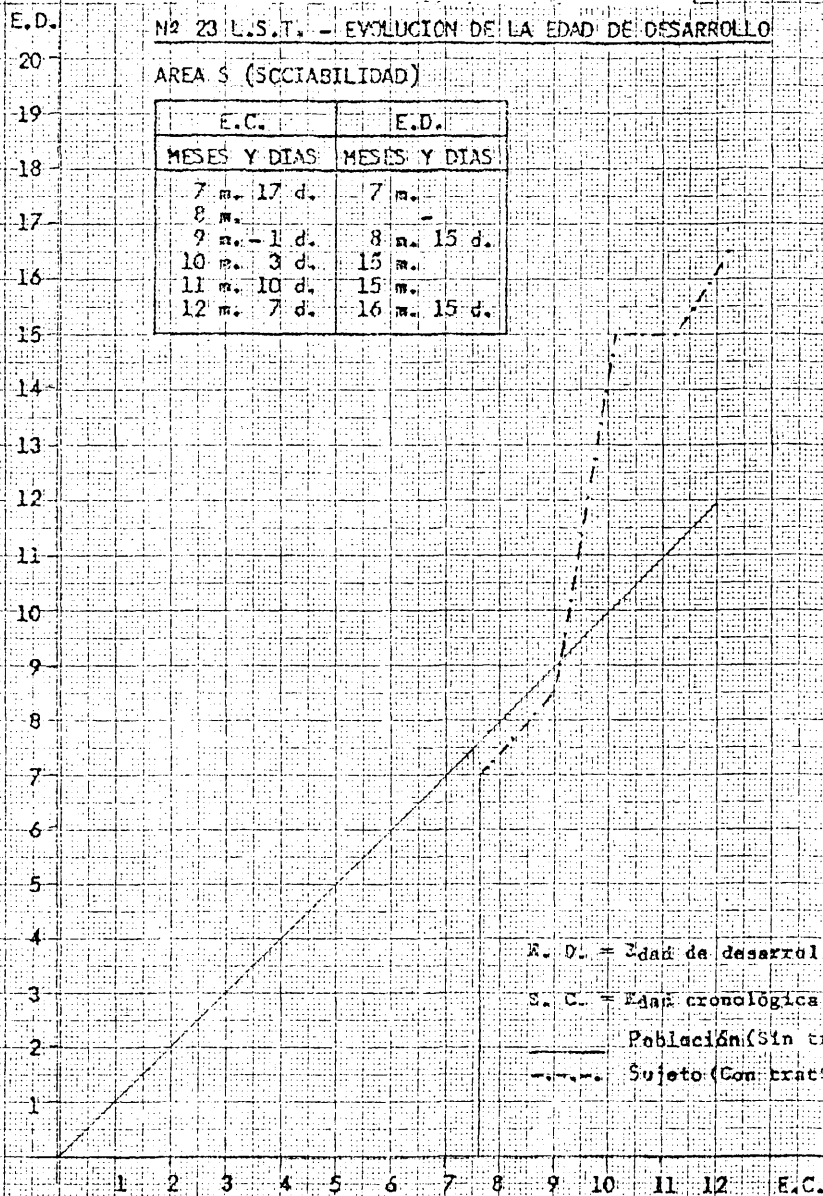


1130

Nº 23 L.S.T. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA 5 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 7 m. 17 d.   | 7 m.         |
| 8 m.         | -            |
| 9 m. - 1 d.  | 8 m. 15 d.   |
| 10 m. 3 d.   | 15 m.        |
| 11 m. 10 d.  | 15 m.        |
| 12 m. 7 d.   | 16 m. 15 d.  |



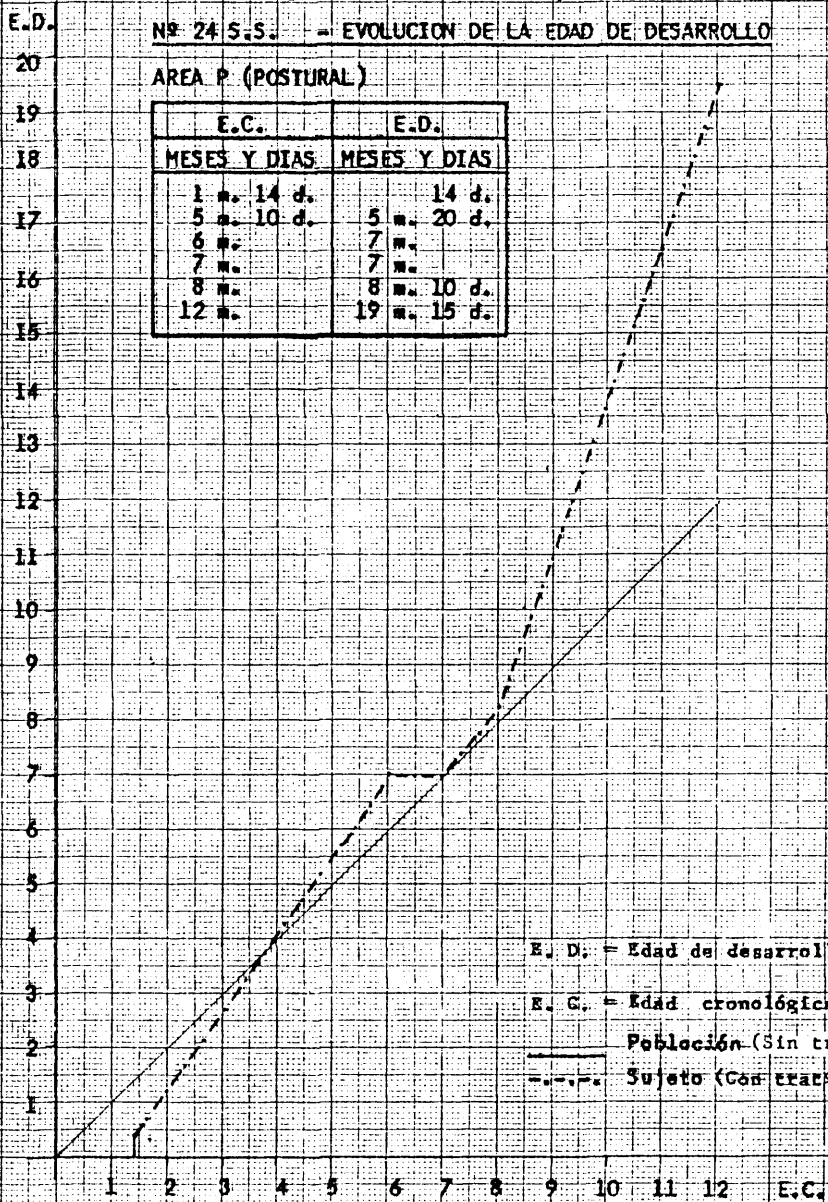
1131

Sufrimiento fetal agudo. Cefalohematomas parietales.

Nº 24 S.S. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 14 d.   | 14 d.        |
| 5 m. 10 d.   | 5 m. 20 d.   |
| 6 m.         | 7 m.         |
| 7 m.         | 7 m.         |
| 8 m.         | 8 m. 10 d.   |
| 12 m.        | 19 m. 15 d.  |



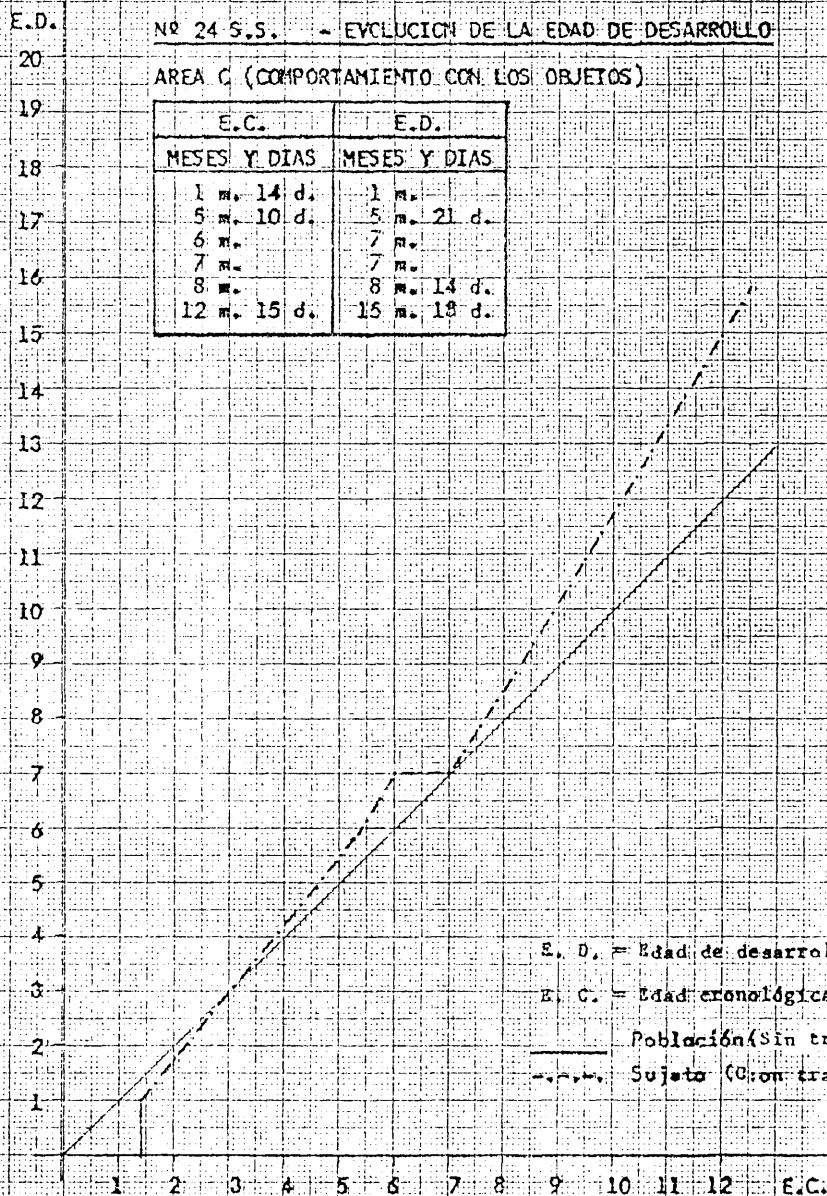
1132

Sufrimiento fetal agudo. Cefalohematomas parietales.

Nº 24 S.S. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 14 d.   | 1 m.         |
| 5 m. 10 d.   | 5 m. 21 d.   |
| 6 m.         | 7 m.         |
| 7 m.         | 7 m.         |
| 8 m.         | 8 m. 14 d.   |
| 12 m. 15 d.  | 15 m. 18 d.  |



E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (sin trat.).

- - - Sujeto (con trat.).



1133

Sufrimiento fetal agudo. Cefalohematomas parietales.

## NR 24 S.S. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA L (LENGUAJE)

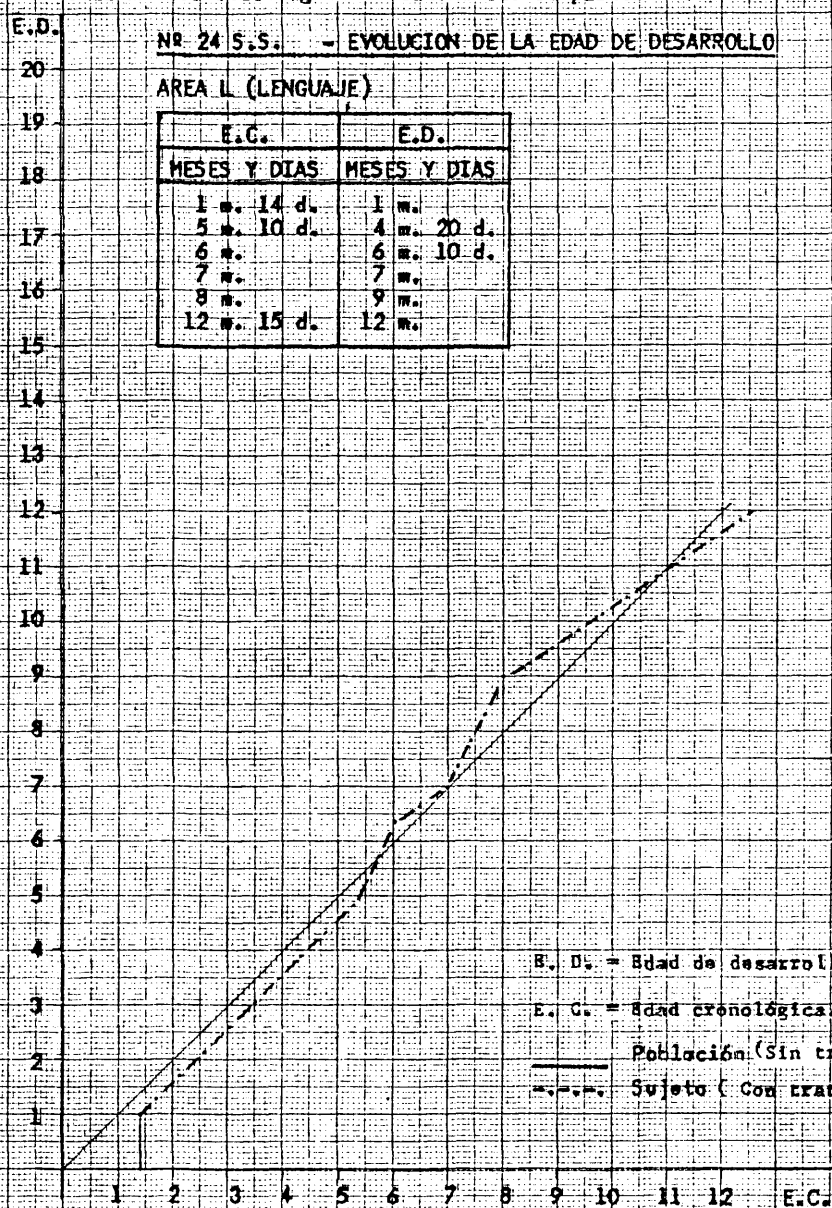
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 14 d.   | 1 m.         |
| 5 m. 10 d.   | 4 m. 20 d.   |
| 6 m.         | 6 m. 10 d.   |
| 7 m.         | 7 m.         |
| 8 m.         | 9 m.         |
| 12 m. 15 d.  | 12 m.        |

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

Población (Sin trat.).

-.-.-. Sujeto (Con trat.).



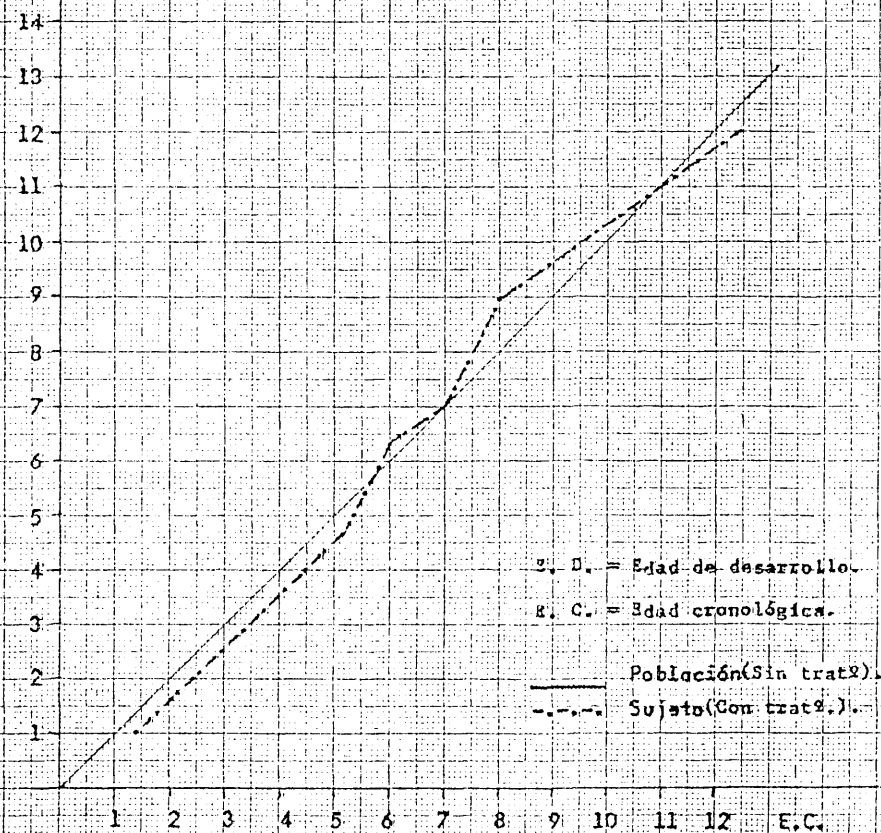


Sufrimiento fetal agudo. Cefalohematomas parietales.

E.D. N° 24 S.S. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA 5 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 14 d.   | 1 m.         |
| 5 m. 10 d.   | 4 m. 20 d.   |
| 6 m.         | 6 m. 10 d.   |
| 7 m.         | 7 m.         |
| 8 m.         | 9 m.         |
| 12 m. 15 d.  | 12 m.        |



1135

Niña prematura. (37 semanas de gestación; peso al nacer 2.200 grs.).

E.D. Nº 25 C.T.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

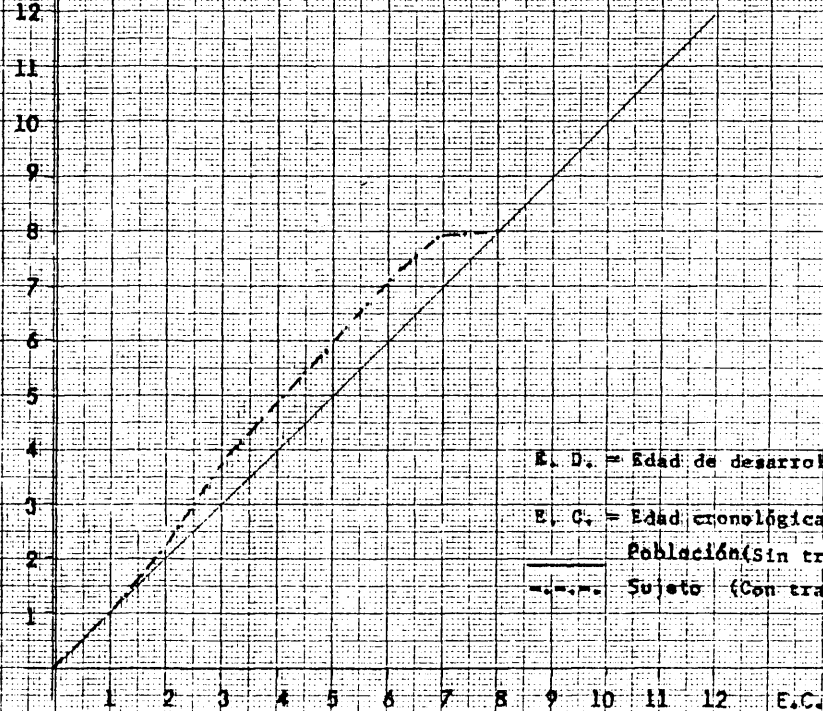
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 1 m.         |
| 2 m.         | 2 m. 10 d.   |
| 3 m.         | 3 m. 20 d.   |
| 4 m. 2 d.    | 4 m. 10 d.   |
| 5 m.         | -            |
| 6 m. 13 d.   | 7 m. 10 d.   |
| 7 m. 1 d.    | 7 m. 20 d.   |
| 8 m.         | 8 m.         |

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

Población (Sin trat2.).

-.-.- Sujeo (Con trat2.).



1136

Niña prematura. (37 semanas de gestación; peso al nacer: 2.200 grs.).

E.D.

Nº 25 C.T.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C. (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 1 m.         |
| 2 m.         | 2 m.         |
| 3 m.         | 3 m. 7 d.    |
| 4 m. 2 d.    | 3 m. 21 d.   |
| 6 m. 13 d.   | 5 m. 7 d.    |
| 7 m. - 1 d.  | 6 m. 20 d.   |
| 8 m.         | 9 m.         |

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (Sin trat2.).

- - - - - Sujeto (Con trat2.).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

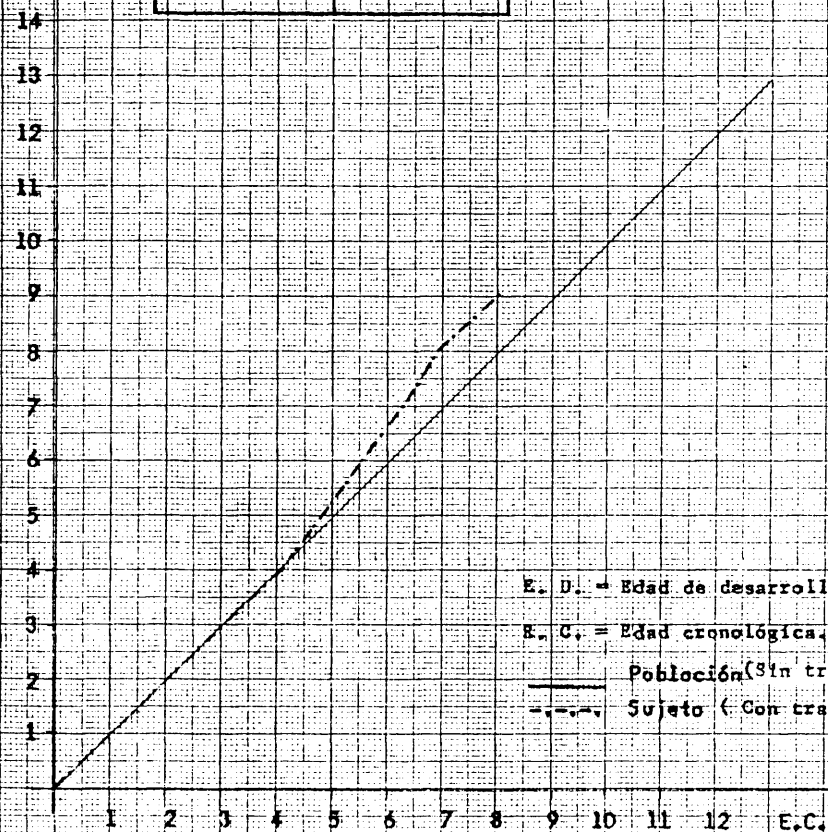
1137

Niña prematura. (37 semanas de gestación; peso al nacer 2.200 grs.).

E.D. N° 25 C.T.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA L (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 1 m.         |
| 2 m.         | 2 m.         |
| 3 m.         | 3 m.         |
| 4 m. 2 d.    | 4 m.         |
| 5 m.         | -            |
| 6 m. 13 d.   | 7 m.         |
| 7 m. - 1 d.  | 8 m.         |
| 8 m.         | 9 m.         |



1138

Niña prematura (37 semanas de gestación; peso al nacer: 2.200 grs.),

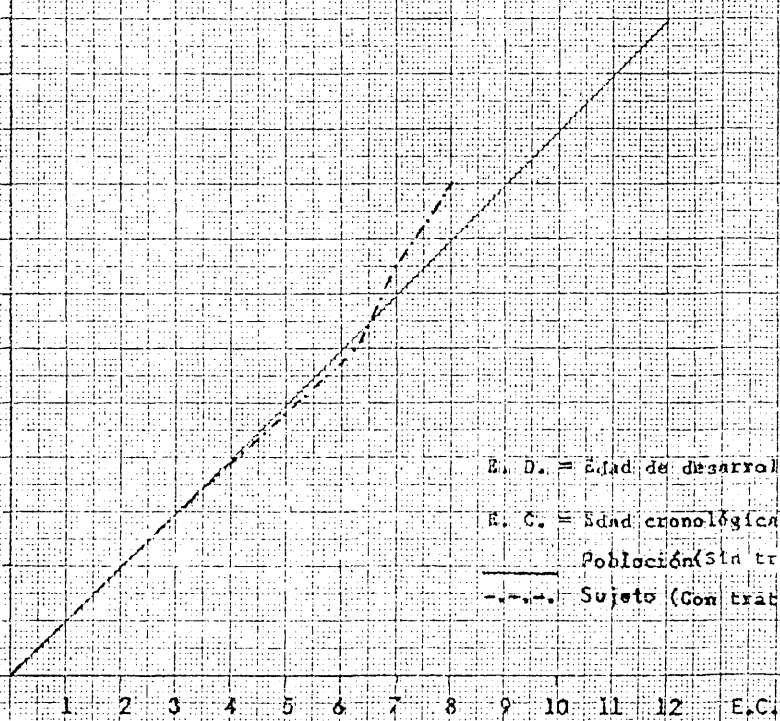
E.D.

Nº 25 C.T.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA S (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 1 m.         |
| 2 m.         | 2 m.         |
| 3 m.         | 3 m.         |
| 4 m. 2 d.    | 4 m.         |
| 5 m.         | -            |
| 6 m. 13 d.   | 6 m.         |
| 7 m. - 1 d.  | 7 m. 15 d.   |
| 8 m.         | 9 m.         |

19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1



E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (sin trat.).

- - - Sujeto (Con trat.).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

Nº 26 P.V.L. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

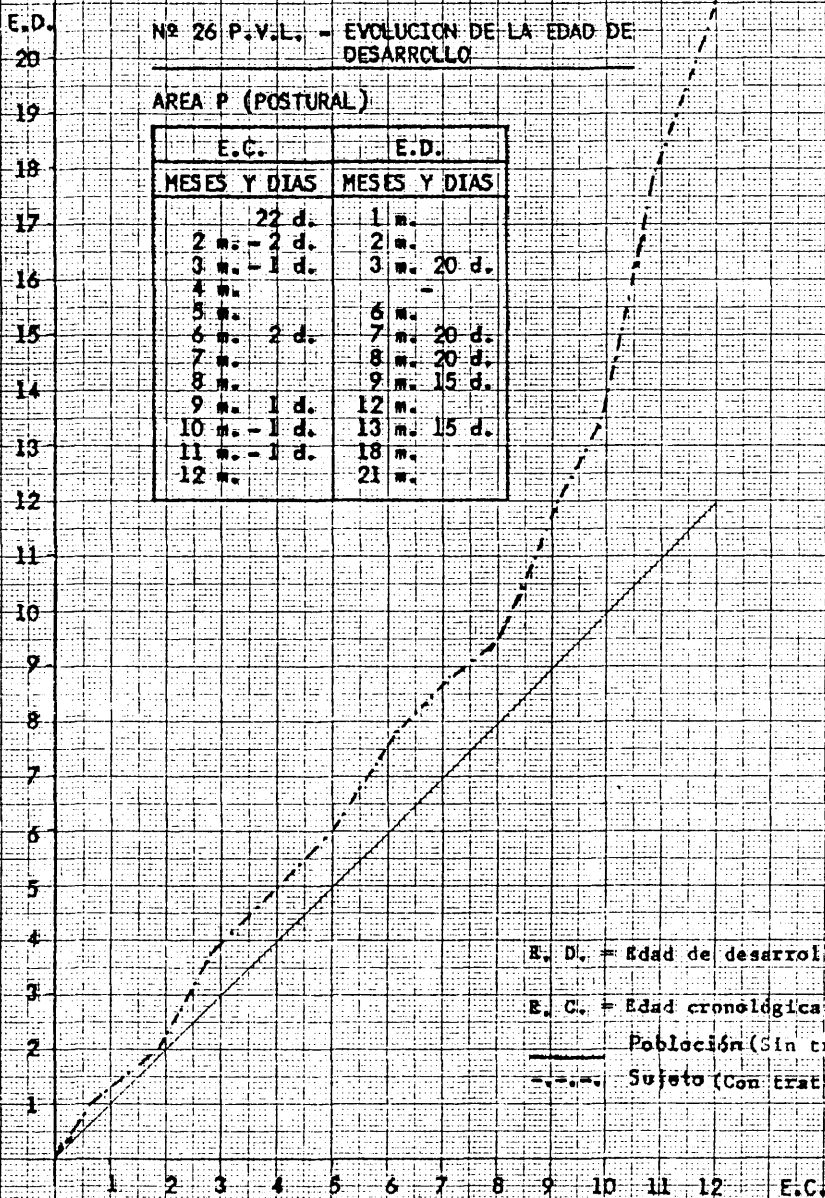
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 22 d.        | 1 m.         |
| 2 m. - 2 d.  | 2 m.         |
| 3 m. - 1 d.  | 3 m. 20 d.   |
| 4 m.         | -            |
| 5 m.         | 6 m.         |
| 6 m. 2 d.    | 7 m. 20 d.   |
| 7 m.         | 8 m. 20 d.   |
| 8 m.         | 9 m. 15 d.   |
| 9 m. 1 d.    | 12 m.        |
| 10 m. - 1 d. | 13 m. 15 d.  |
| 11 m. - 1 d. | 18 m.        |
| 12 m.        | 21 m.        |

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (Sin trat<sup>o</sup>.).

-.-.- Sujeto (Con trat<sup>o</sup>.).



1140

E.D.

Nº 26 P.V.I. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 22 d.        | 1 m.         |
| 2 m. - 2 d.  | 2 m.         |
| 3 m. - 1 d.  | 3 m. 14 d.   |
| 4 m.         | -            |
| 5 m.         | 5 m. 21 d.   |
| 6 m. 2 d.    | 9 m.         |
| 7 m.         | 8 m. 20 d.   |
| 8 m.         | 9 m.         |
| 9 m. 1 d.    | 10 m. 12 d.  |
| 10 m. - 1 d. | 11 m. 6 d.   |
| 11 m. - 1 d. | 14 m. 12 d.  |
| 12 m.        | 19 m.        |

20  
19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (Sin tratg.).

-.-.- Sujeto (Con tratg.).



E.D.

## Nº 26 P.V.L. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA I (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 22 d.        | 1 m.         |
| 2 m. - 2 d.  | 2 m.         |
| 3 m. - 1 d.  | 3 m.         |
| 4 m.         | 4 m.         |
| 5 m.         | 6 m.         |
| 6 m. - 2 d.  | 8 m.         |
| 7 m.         | 9 m.         |
| 8 m.         | 10 m.        |
| 9 m. - 1 d.  | 12 m.        |
| 10 m. - 1 d. | 12 m.        |
| 11 m. - 1 d. | 12 m.        |
| 12 m.        | 12 m.        |

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

Población (Sin trat<sup>o</sup>).- - - - Sujeto (Con trat<sup>o</sup>).

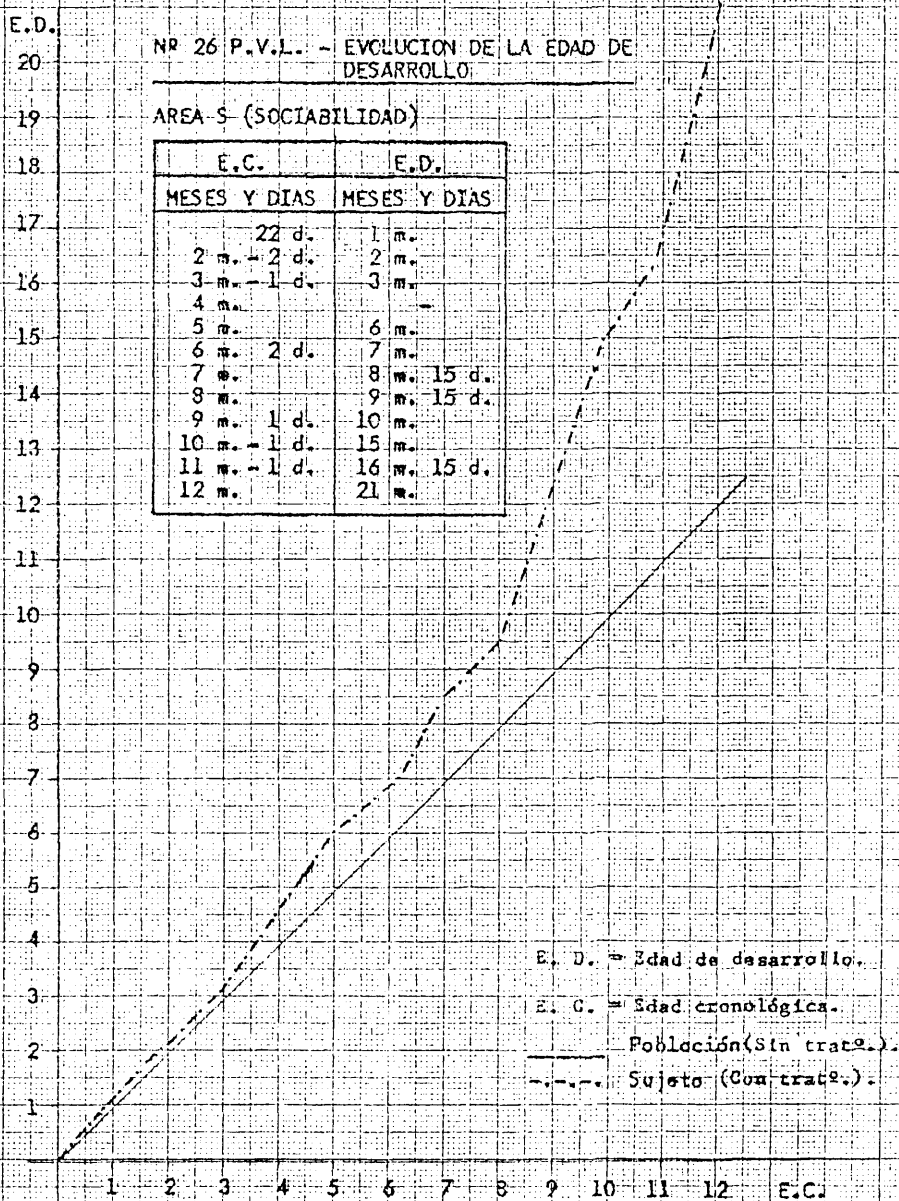
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.



NR 26 P.V.I. - EVOLUCION DE LA EDAD DE  
DESARROLLO

AREA 5 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 22 d.        | 1 m.         |
| 2 m. - 2 d.  | 2 m.         |
| 3 m. - 1 d.  | 3 m.         |
| 4 m.         | -            |
| 5 m.         | 6 m.         |
| 6 m. - 2 d.  | 7 m.         |
| 7 m.         | 8 m. 15 d.   |
| 8 m.         | 9 m. 15 d.   |
| 9 m. - 1 d.  | 10 m.        |
| 10 m. - 1 d. | 15 m.        |
| 11 m. - 1 d. | 16 m. 15 d.  |
| 12 m.        | 21 m.        |

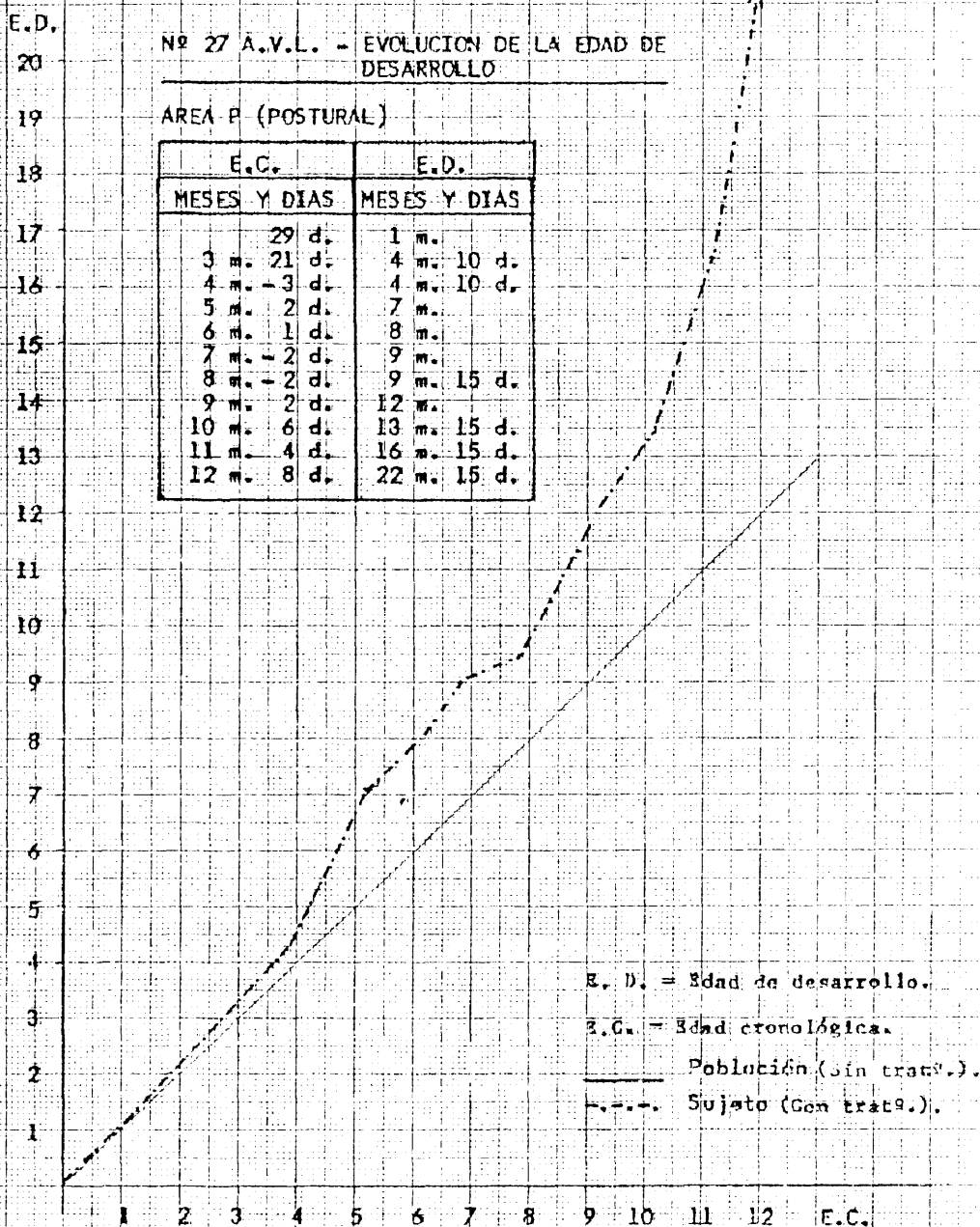


1143

Nº 27 A.V.L. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

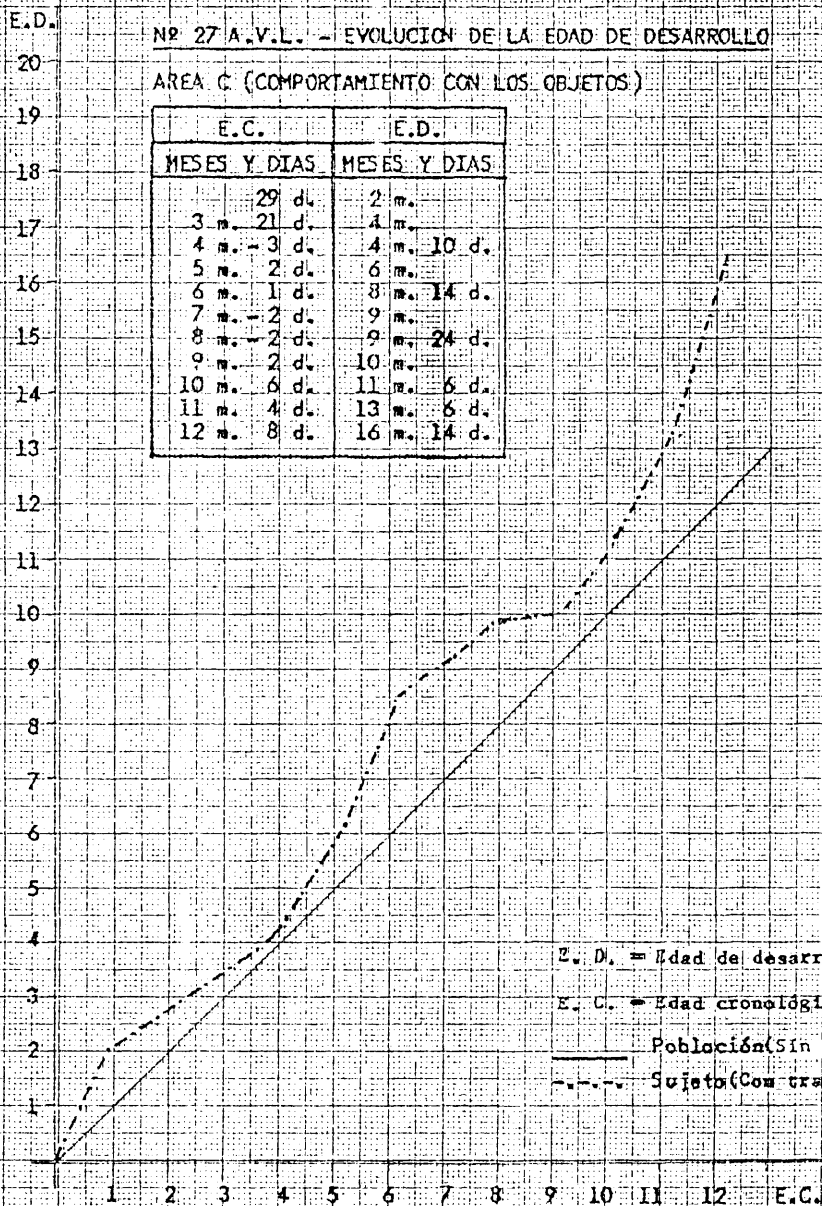
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 29 d.        | 1 m.         |
| 3 m. 21 d.   | 4 m. 10 d.   |
| 4 m. 3 d.    | 4 m. 10 d.   |
| 5 m. 2 d.    | 7 m.         |
| 6 m. 1 d.    | 8 m.         |
| 7 m. 2 d.    | 9 m.         |
| 8 m. 2 d.    | 9 m. 15 d.   |
| 9 m. 2 d.    | 12 m.        |
| 10 m. 6 d.   | 13 m. 15 d.  |
| 11 m. 4 d.   | 16 m. 15 d.  |
| 12 m. 8 d.   | 22 m. 15 d.  |



## Nº 27 A.V.L. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 29 d.        | 2 m.         |
| 3 m. 21 d.   | 4 m.         |
| 4 m. 3 d.    | 4 m. 10 d.   |
| 5 m. 2 d.    | 6 m.         |
| 6 m. 1 d.    | 8 m. 14 d.   |
| 7 m. 2 d.    | 9 m.         |
| 8 m. 2 d.    | 9 m. 24 d.   |
| 9 m. 2 d.    | 10 m.        |
| 10 m. 6 d.   | 11 m. 6 d.   |
| 11 m. 4 d.   | 13 m. 6 d.   |
| 12 m. 8 d.   | 16 m. 14 d.  |



E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

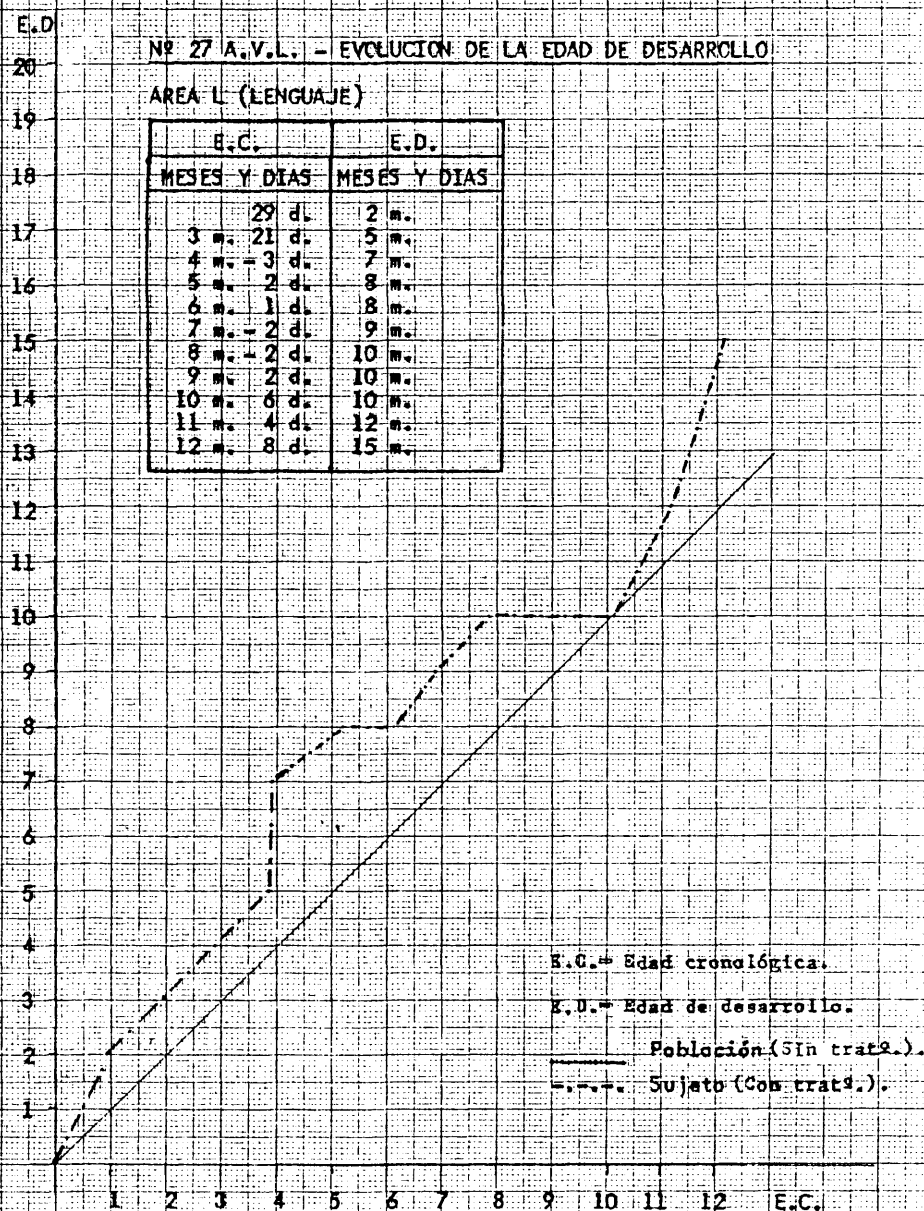
Población (Sin trat.).

Sujeto (Con trat.).

## Nº 27 A.V.L. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA L (LENGUAJE)

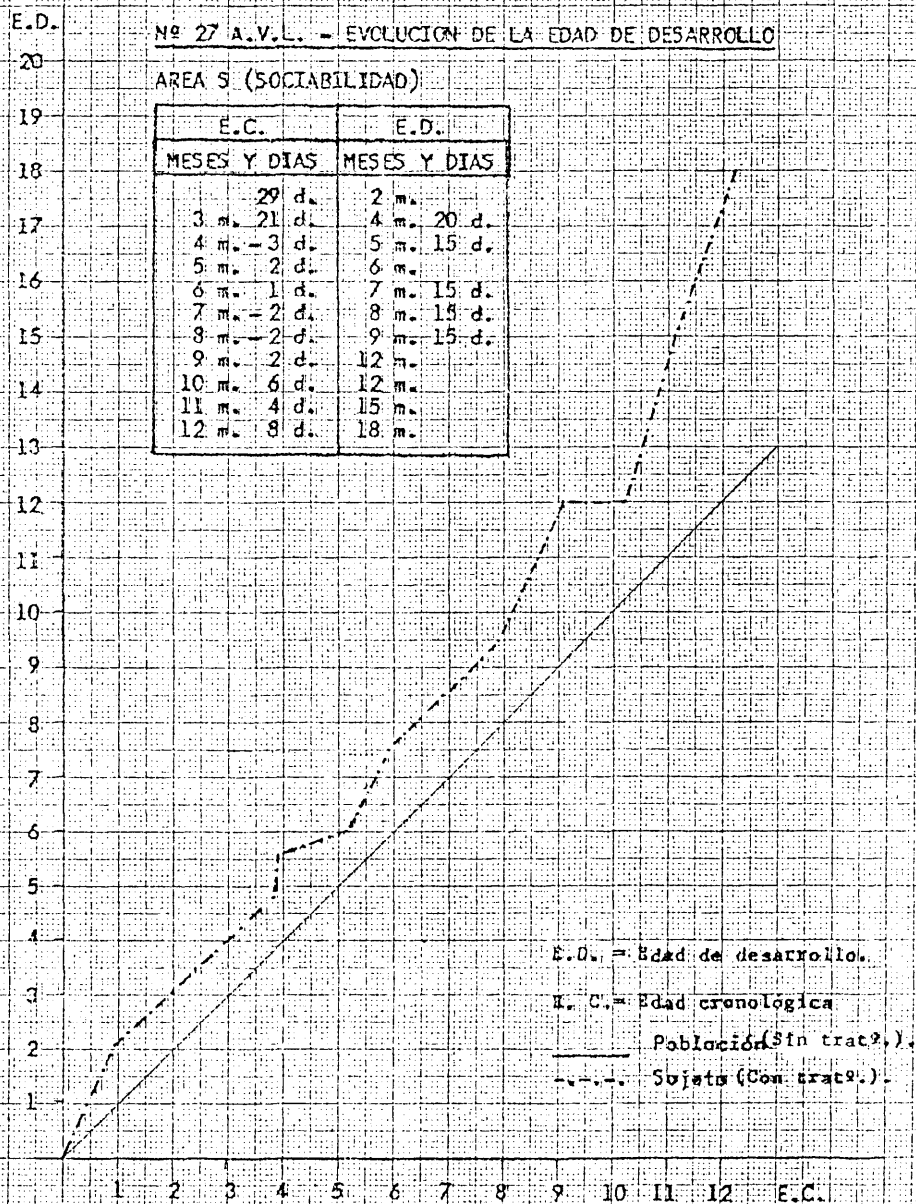
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 29 d.        | 2 m.         |
| 3 m. 21 d.   | 5 m.         |
| 4 m. - 3 d.  | 7 m.         |
| 5 m. - 2 d.  | 8 m.         |
| 6 m. - 1 d.  | 8 m.         |
| 7 m. - 2 d.  | 9 m.         |
| 8 m. - 2 d.  | 10 m.        |
| 9 m. - 2 d.  | 10 m.        |
| 10 m. - 6 d. | 10 m.        |
| 11 m. - 4 d. | 12 m.        |
| 12 m. - 8 d. | 15 m.        |



E.D. N° 27 A.V.L. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA 5 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 29 d.        | 2 m.         |
| 3 m. 21 d.   | 4 m. 20 d.   |
| 4 m. 3 d.    | 5 m. 15 d.   |
| 5 m. 2 d.    | 6 m.         |
| 6 m. 1 d.    | 7 m. 15 d.   |
| 7 m. 2 d.    | 8 m. 15 d.   |
| 8 m. 2 d.    | 9 m. 15 d.   |
| 9 m. 2 d.    | 12 m.        |
| 10 m. 6 d.   | 12 m.        |
| 11 m. 4 d.   | 15 m.        |
| 12 m. 8 d.   | 18 m.        |



1147

Diagnóstico: "Compatible con lesión cerebral".

Nº 28 M.G.P. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 11 m. 1 d.   | 8 m. 20 d.   |
| 12 m. 1 d.   | 9 m. 15 d.   |

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 11 m. 1 d.   | 10 m.        |
| 12 m. 1 d.   | 15 m. 22 d.  |

AREA L (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 11 m. 1 d.   | 12 m.        |
| 12 m. 1 d.   | 15 m.        |

AREA S (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.    |
|--------------|---------|
| MESES Y DIAS | M. Y D. |
| 11 m. 1 d.   | 12 m.   |
| 12 m. 1 d.   | 15 m.   |

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

Población (sin trata.).

Area P

Area C

Area L

Area S

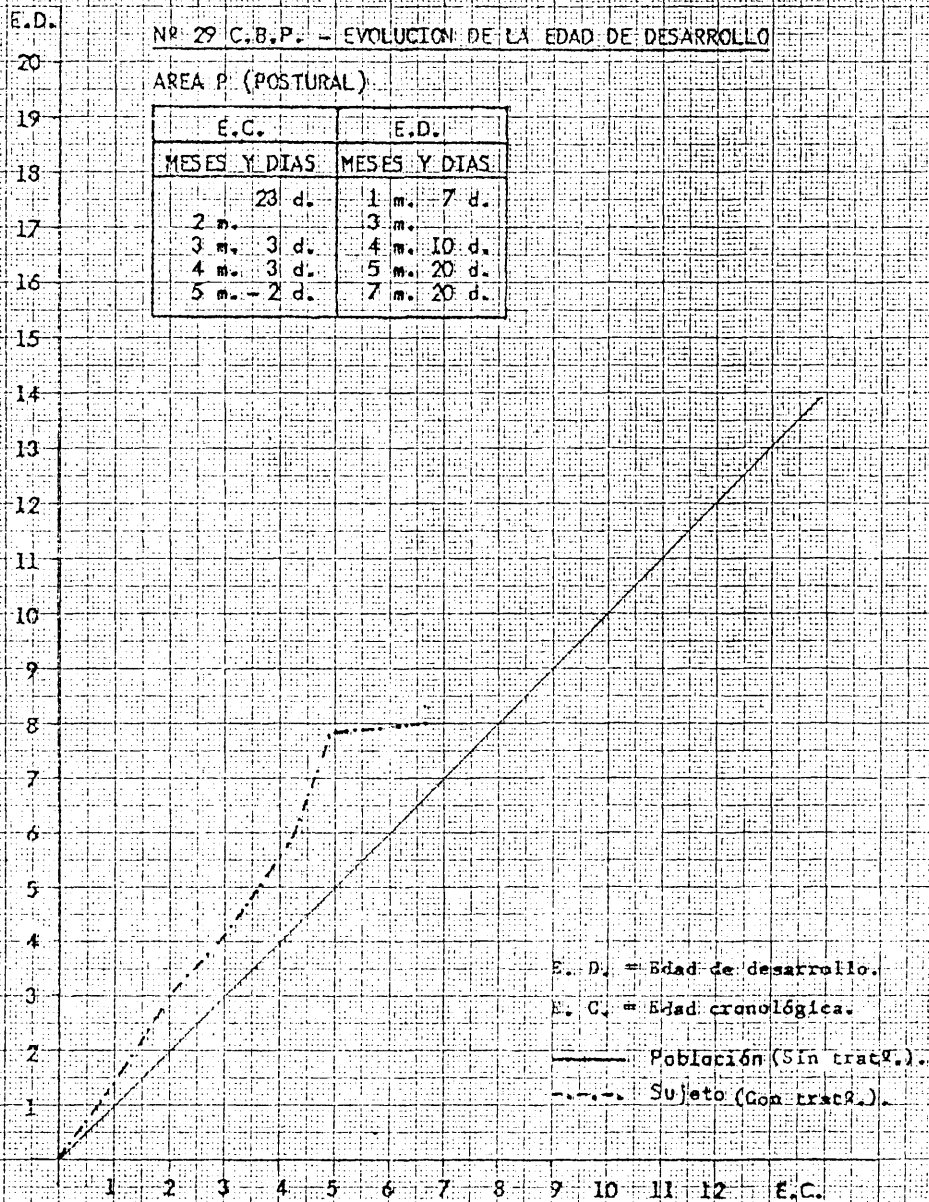
Sujeto con tratamiento.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

## Nº 29 C.B.P. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 2 m. 23 d.   | 1 m. 7 d.    |
| 3 m. 3 d.    | 3 m.         |
| 4 m. 3 d.    | 4 m. 10 d.   |
| 5 m. - 2 d.  | 5 m. 20 d.   |
|              | 7 m. 20 d.   |

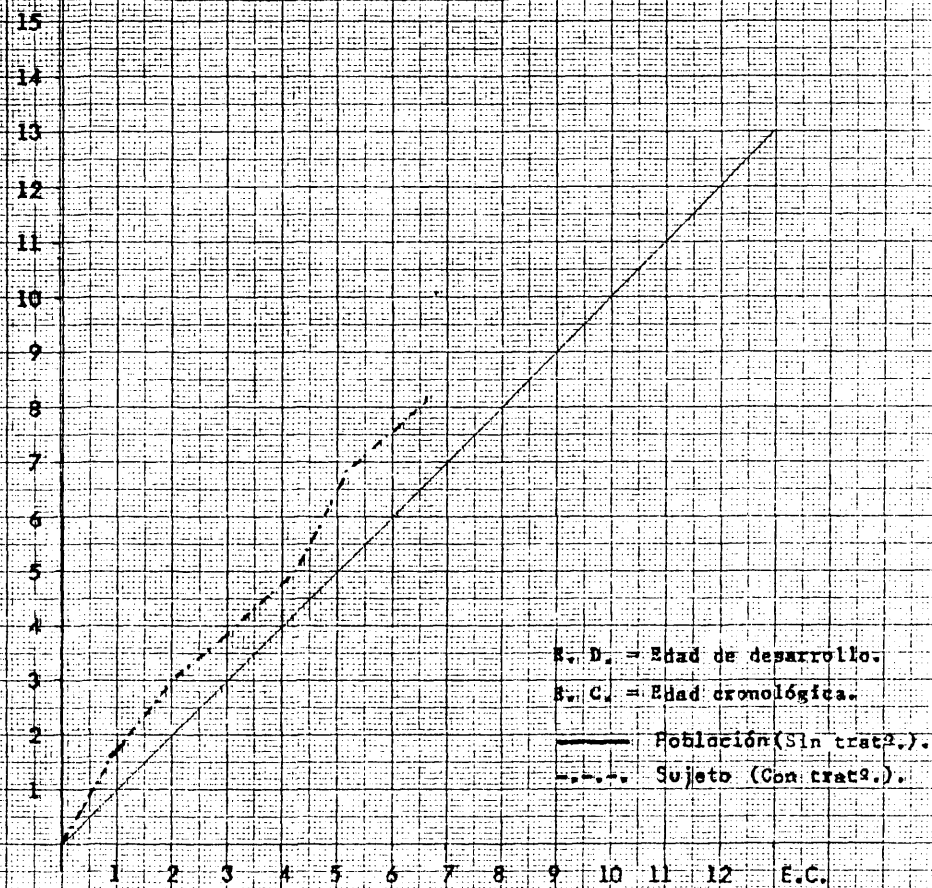




E.D. N° 29 C.B.P. = EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 23 d.        | 1 m. 15 d.   |
| 2 m.         | 3 m.         |
| 3 m. 3 d.    | 4 m.         |
| 4 m. 3 d.    | 5 m. 7 d.    |
| 5 m. - 2 d.  | 6 m. 20 d.   |





1150

E.D.

Nº 29 C.B.P. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA L (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 23 d.        | 1 m.         |
| 2 m.         | 2 m.         |
| 3 m. 3 d.    | 5 m.         |
| 4 m. 3 d.    | 5 m.         |
| 5 m. - 2 d.  | 7 m.         |

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (Sin trat.).

- - - - Sujeto (con trat.).

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

E.C.

1151

Nº 29 C.B.P. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA S (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 23 d.        | 1 m. 10 d.   |
| 2 m.         | 3 m.         |
| 3 m. 3 d.    | 5 m.         |
| 4 m. 3 d.    | 5 m.         |
| 5 m. - 2 d.  | 7 m.         |

E.D.

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (Sin trat<sup>o</sup>).

-.-.- Sujeto (Con trat<sup>o</sup>).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

E.D.

## Nº 30 P.C.C. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

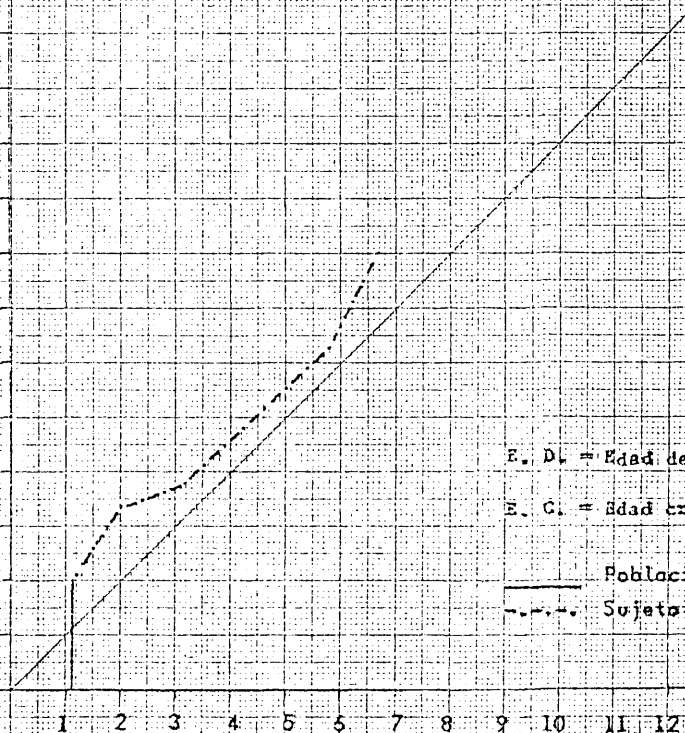
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 7 d.    | 2 m.         |
| 2 m.         | 3 m. 10 d.   |
| 3 m. 7 d.    | 3 m. 20 d.   |
| 4 m.         | -            |
| 5 m. 23 d.   | 6 m. 10 d.   |
| 6 m. 18 d.   | 8 m.         |

20  
19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

E. D. = Edad de desarrollo.

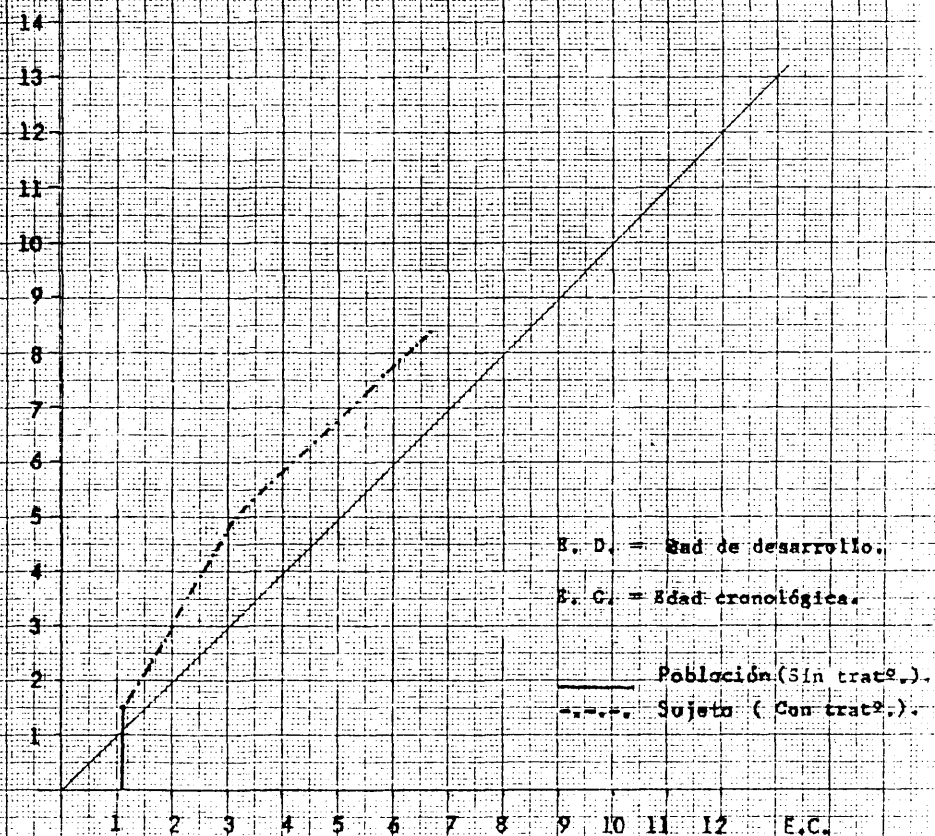
E. C. = Edad cronológica.

Población (Sin trat<sup>9</sup>).- - - - - Sujeto (Con trat<sup>9</sup>).

E.D. NR 30 P.C.C. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 7 d.    | 1 m. 15 d.   |
| 2 m.         | 3 m.         |
| 3 m. 7 d.    | 5 m.         |
| 4 m.         | -            |
| 5 m. 23 d.   | 7 m. 21 d.   |
| 6 m. 18 d.   | 8 m. 14 d.   |



1154

E.D.

Nº 30 P.C.C. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA L (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 7 d.    | 2 m.         |
| 2 m.         | 3 m.         |
| 3 m. 7 d.    | 7 m.         |
| 4 m.         | -            |
| 5 m. 23 d.   | 8 m.         |
| 6 m. 18 d.   | 8 m.         |

20  
19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

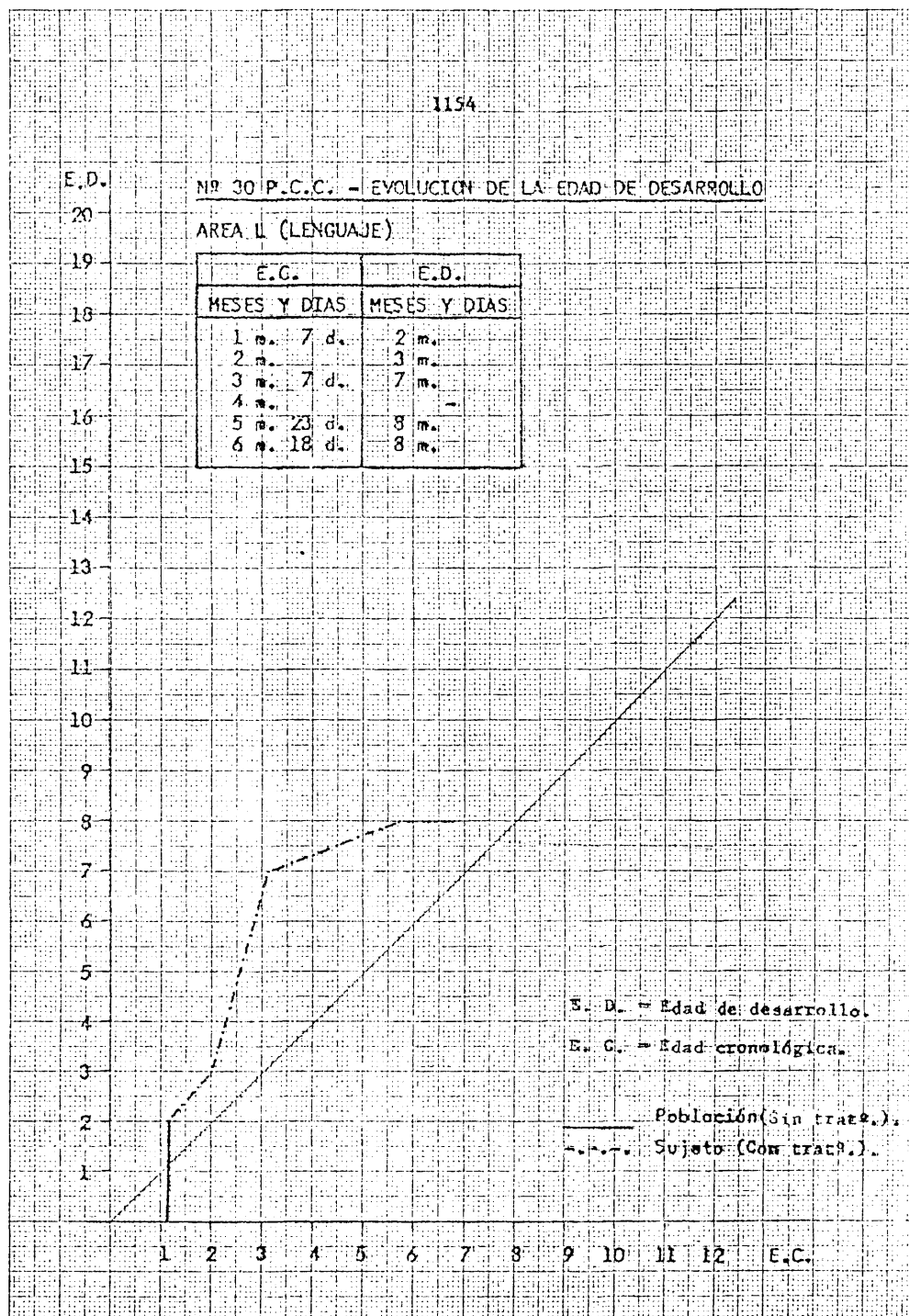
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

Población (Sin trac.).

--- Sujeto (Con trac.).



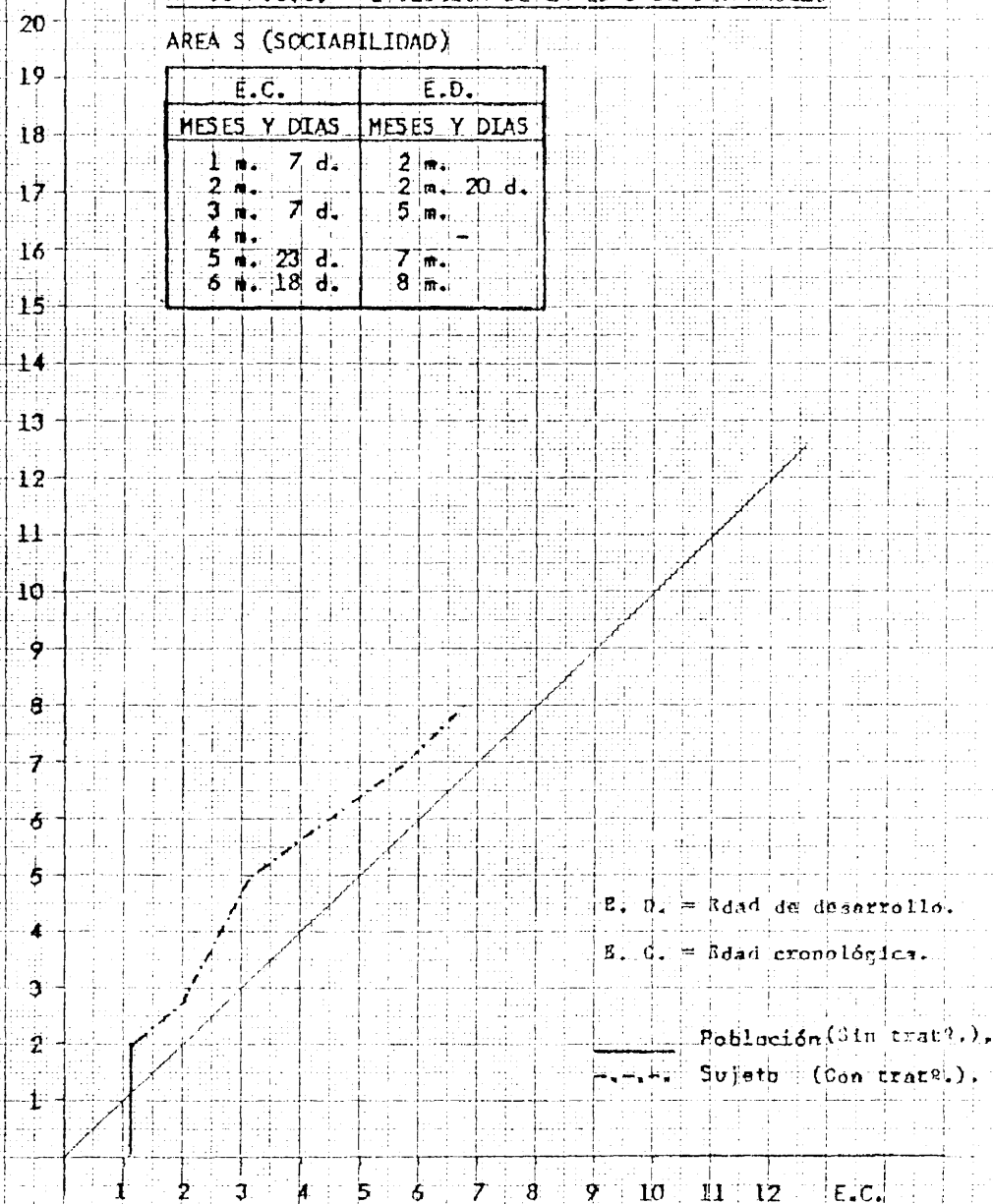
1155

E.D.

Nº 30 P.C.C. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA 5 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 7 d.    | 2 m.         |
| 2 m.         | 2 m. 20 d.   |
| 3 m. 7 d.    | 5 m.         |
| 4 m.         | -            |
| 5 m. 23 d.   | 7 m.         |
| 6 m. 18 d.   | 8 m.         |



E.D.

## Nº 31 V.S.R. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 3 m. - 2 d.  | 4 m.         |
| 4 m. - 2 d.  | 6 m.         |
| 5 m. - 2 d.  | 7 m. 10 d.   |

19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

Población (Sin trat2.).

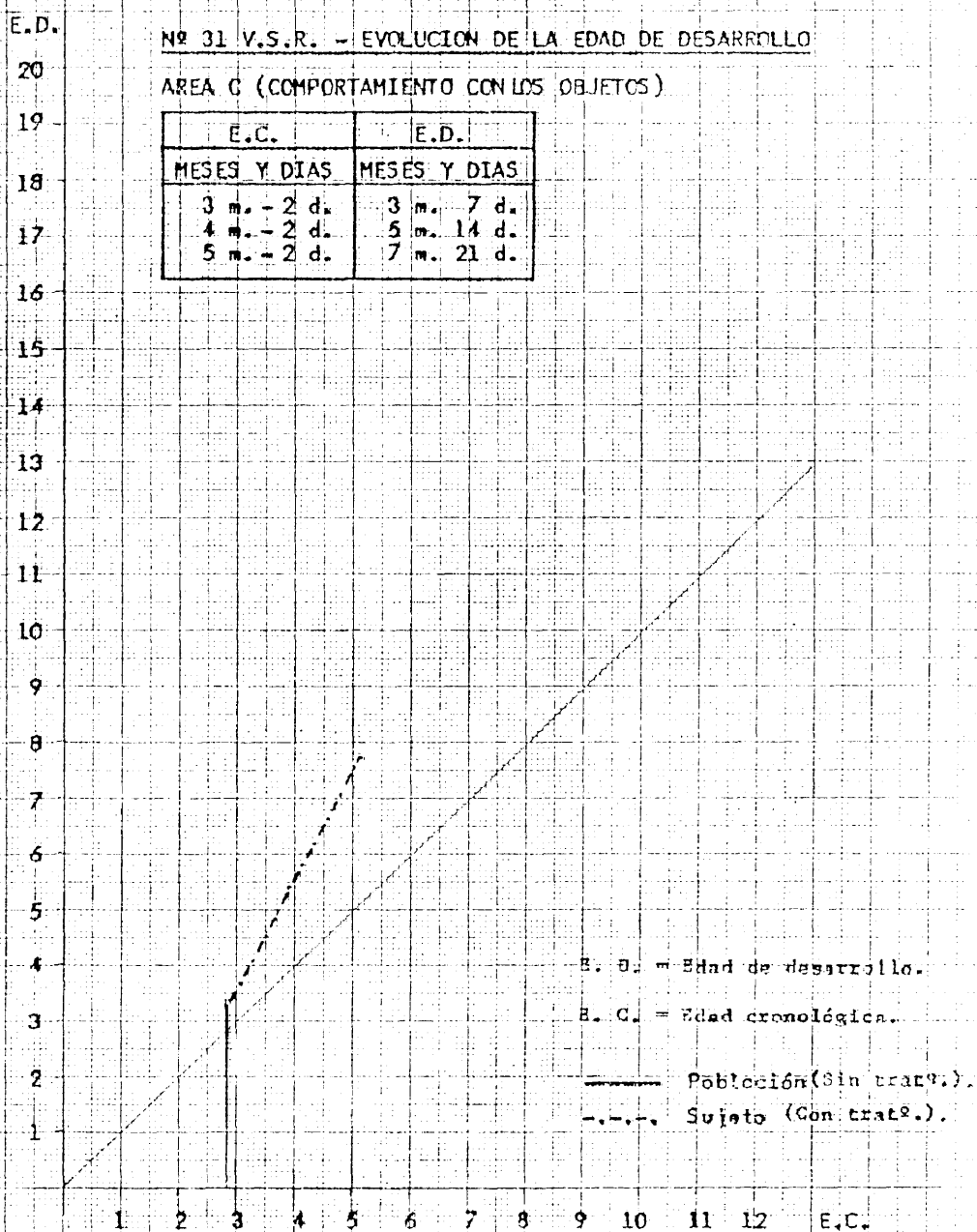
--- Sujeeto (Con trat2.).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

## Nº 31 V.S.R. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 3 m. - 2 d.  | 3 m. - 7 d.  |
| 4 m. - 2 d.  | 5 m. - 14 d. |
| 5 m. - 2 d.  | 7 m. - 21 d. |

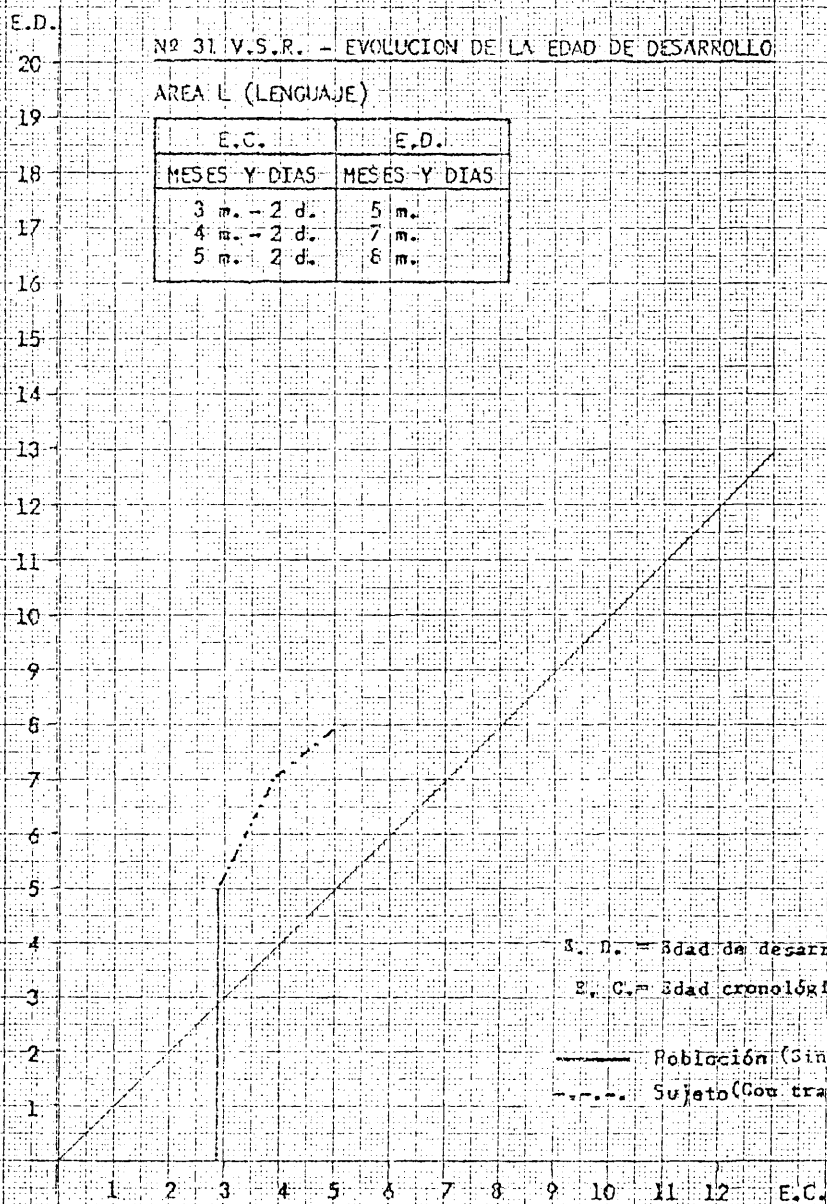




## Nº 31. V.S.R. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA L (LENGUAJE)

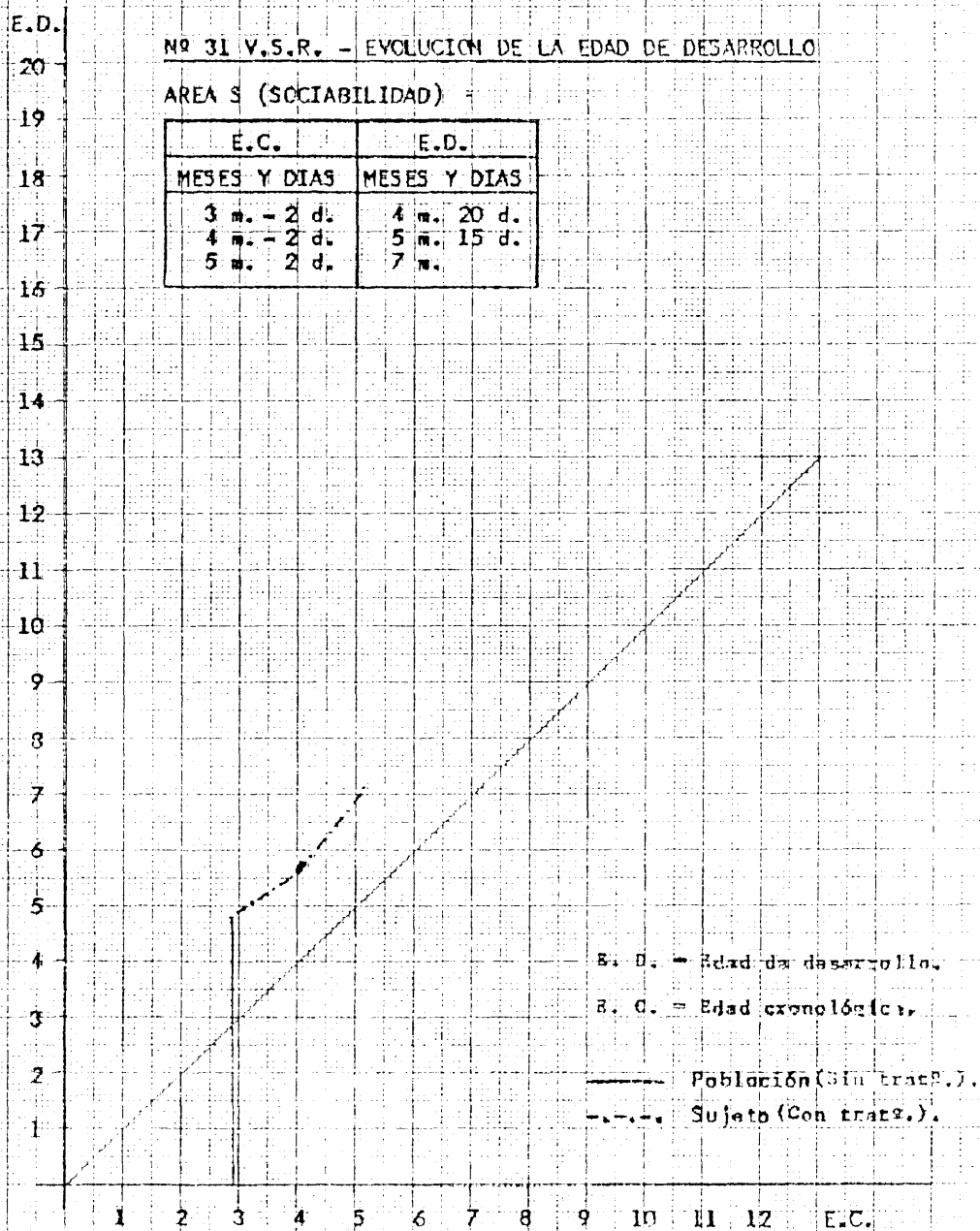
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 3 m. - 2 d.  | 5 m.         |
| 4 m. - 2 d.  | 7 m.         |
| 5 m. - 2 d.  | 8 m.         |



## Nº 31 V.S.R. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA 5 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 3 m. - 2 d.  | 4 m. 20 d.   |
| 4 m. - 2 d.  | 5 m. 15 d.   |
| 5 m. 2 d.    | 7 m.         |



1160

Nº 32 A.L.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 8 d.    | 2 m.         |
| 2 m.         | -            |
| 3 m. - 2 d.  | 4 m. 10 d.   |
| 4 m. - 3 d.  | 6 m.         |
| 5 m.         | -            |
| 6 m. 2 d.    | 8 m.         |
| 7 m. 7 d.    | 9 m.         |

E.D.

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

E. D. = Edad de desarrollo.

E. G. = Edad cronológica.

Población (Sin trat.).

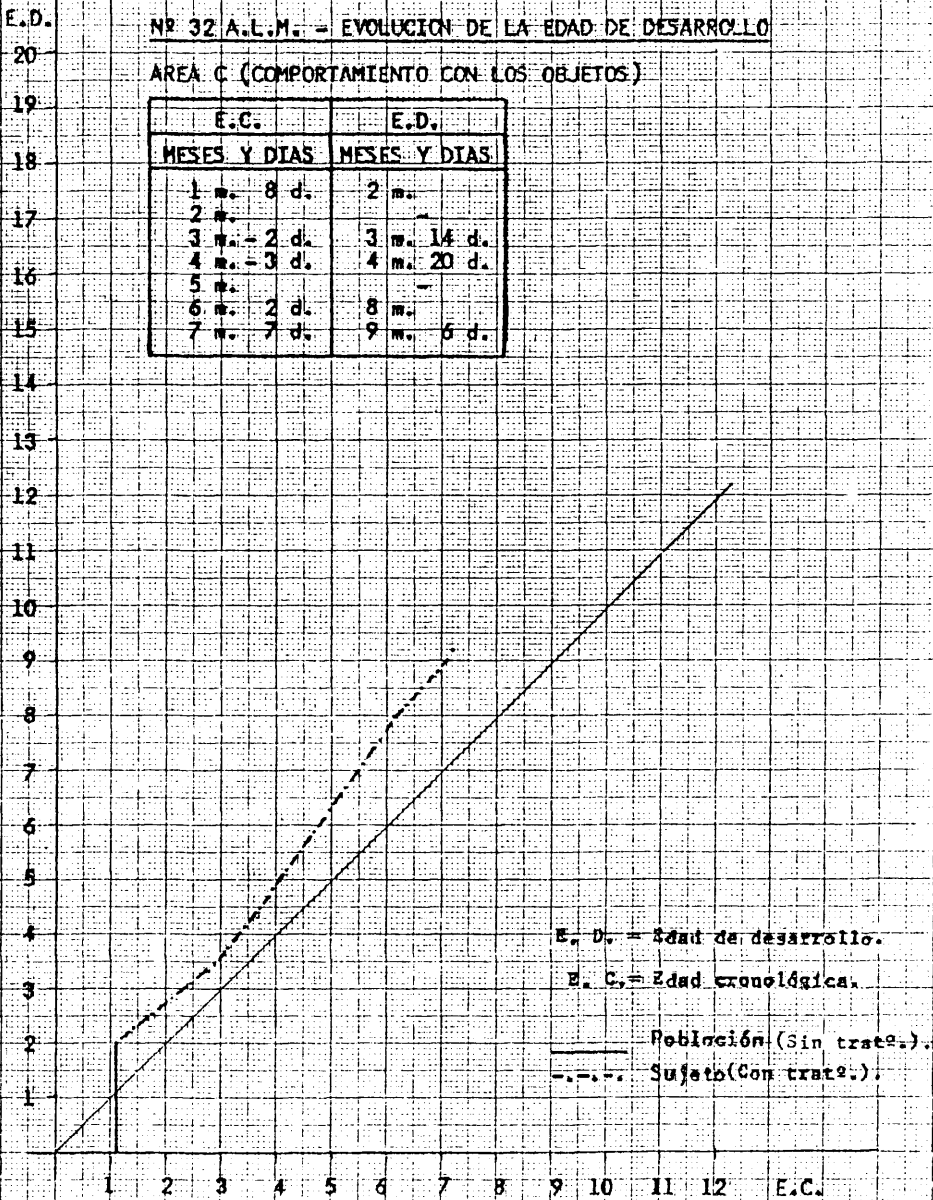
Sujeto (Con trat.).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

## Nº 32 A.L.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS.)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 8 d.    | 2 m.         |
| 2 m.         | 3 m. 14 d.   |
| 3 m. 2 d.    | 4 m. 20 d.   |
| 4 m. 3 d.    | -            |
| 5 m.         | 8 m.         |
| 6 m. 2 d.    | 9 m. 6 d.    |
| 7 m. 7 d.    | -            |



E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

Población (sin tratº.).

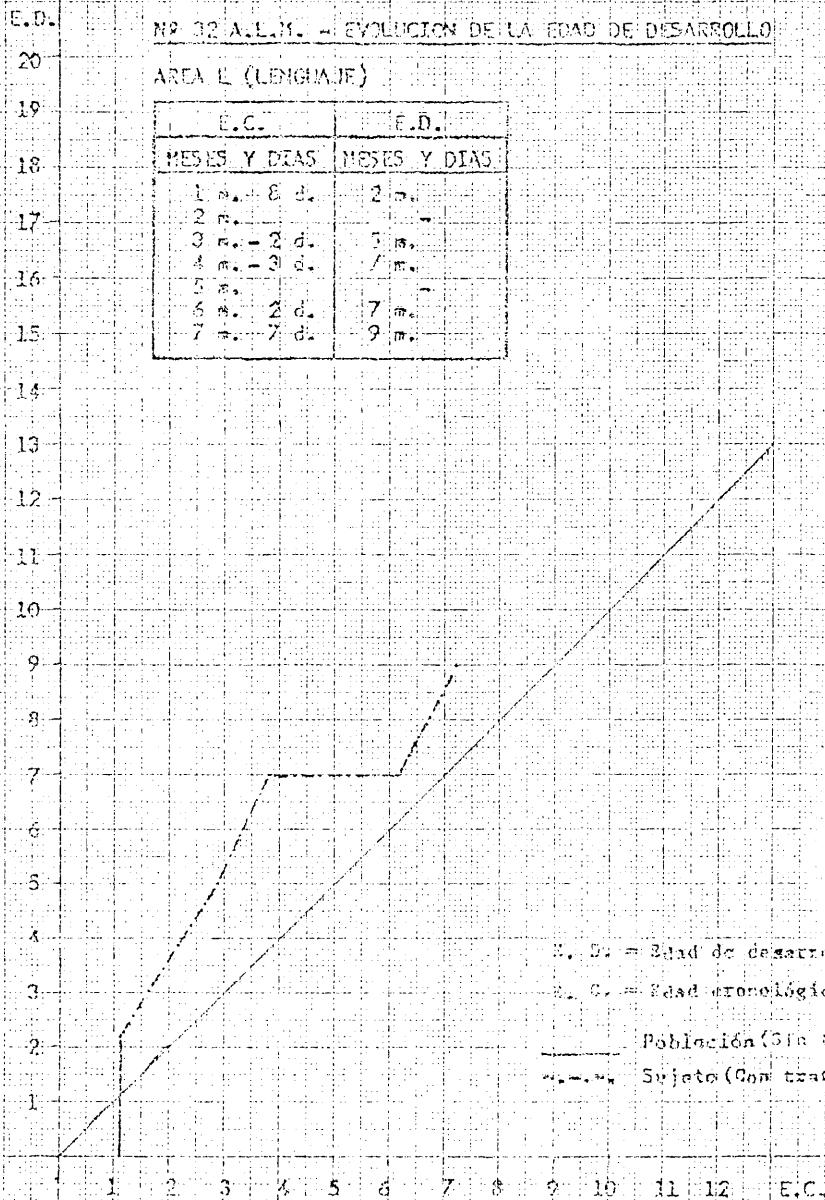
-.-.- Sujeto (con tratº.).

1162

Nº 32 A.L.M. - EVOLUCION DE LA EDADE DE DESARROLLO

AREA I (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 a. - 8 d.  | 2 a.         |
| 2 a.         | -            |
| 3 a. - 2 d.  | 5 a.         |
| 4 a. - 3 d.  | 7 a.         |
| 5 a.         | -            |
| 6 a. - 2 d.  | 9 a.         |
| 7 a. - 7 d.  | -            |



E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (Sin trace.).

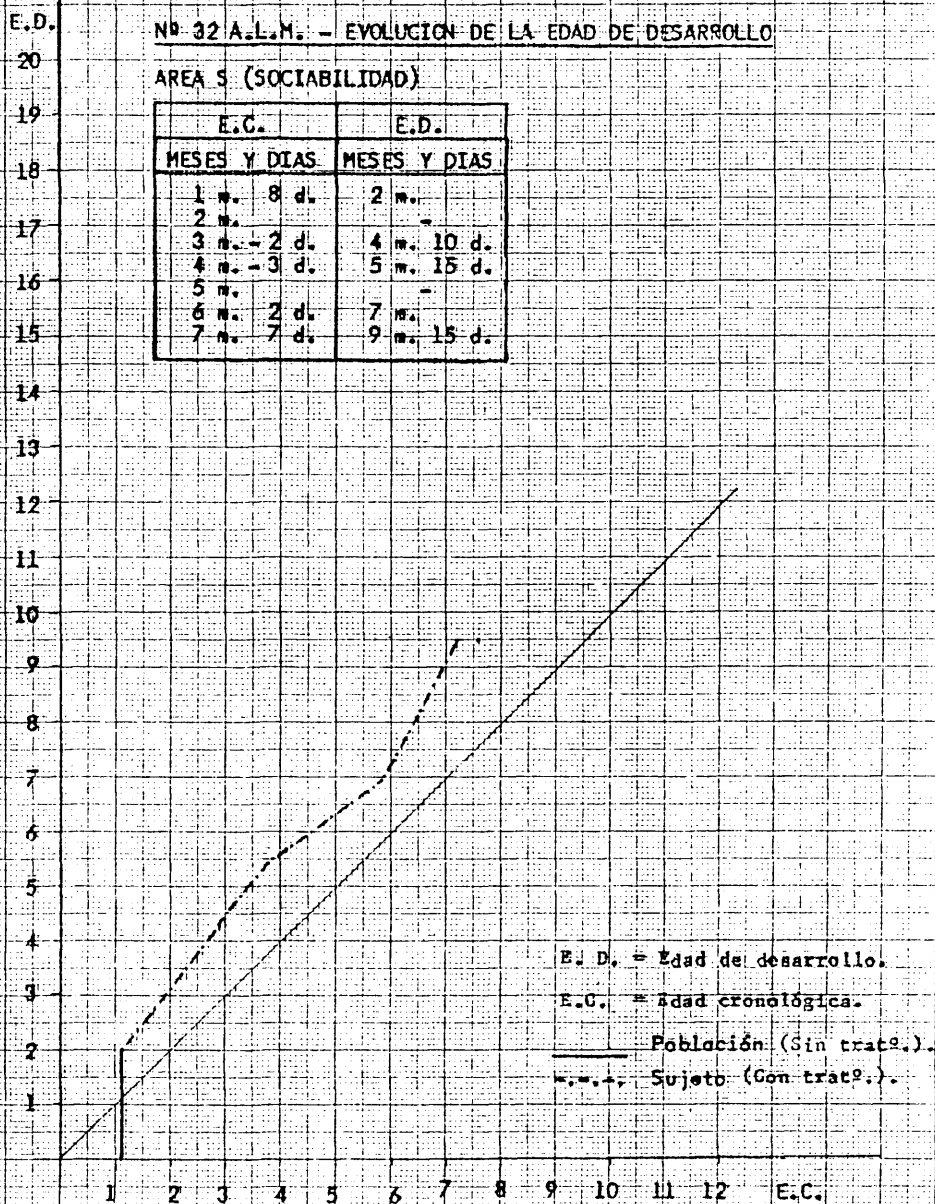
- - - Sujeto (Con trace.).

1163

Nº 32 A.L.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA 5 (SOCIABILIDAD)

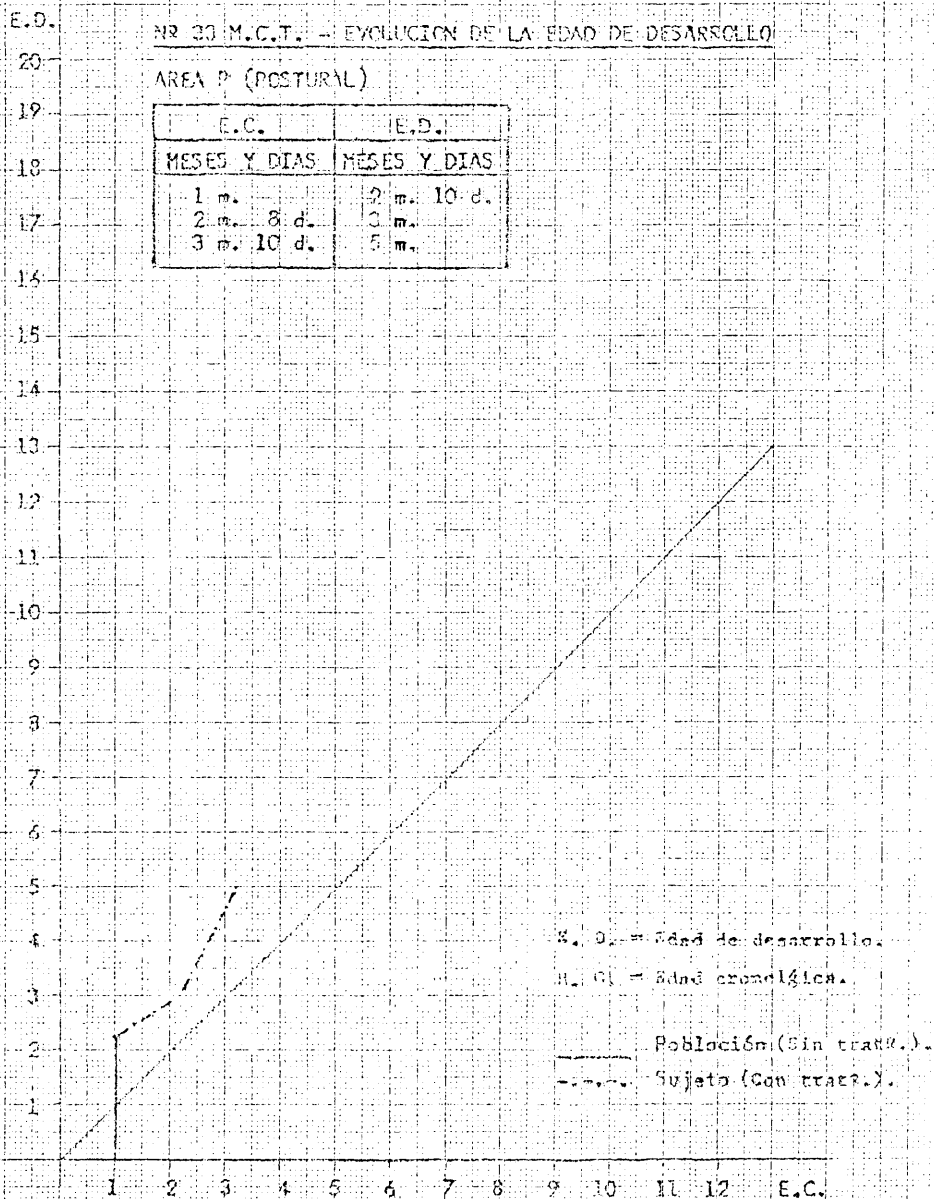
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 8 d.    | 2 m.         |
| 2 m.         | -            |
| 3 m. - 2 d.  | 4 m. 10 d.   |
| 4 m. - 3 d.  | 5 m. 15 d.   |
| 5 m.         | -            |
| 6 m. 2 d.    | 7 m.         |
| 7 m. 7 d.    | 9 m. 15 d.   |



E.D. NR 30 M.C.T. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 2 m. 10 d.   |
| 2 m. 8 d.    | 3 m.         |
| 3 m. 10 d.   | 5 m.         |



1165

Nº 33 M.C.T. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 1 m.         |
| 2 m. 8 d.    | 3 m.         |
| 3 m. 10 d.   | 5 m.         |

E.D.

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

Población (Sin tratº.).

-.-.- Sujeeto (Con tratº.).

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

E.C.

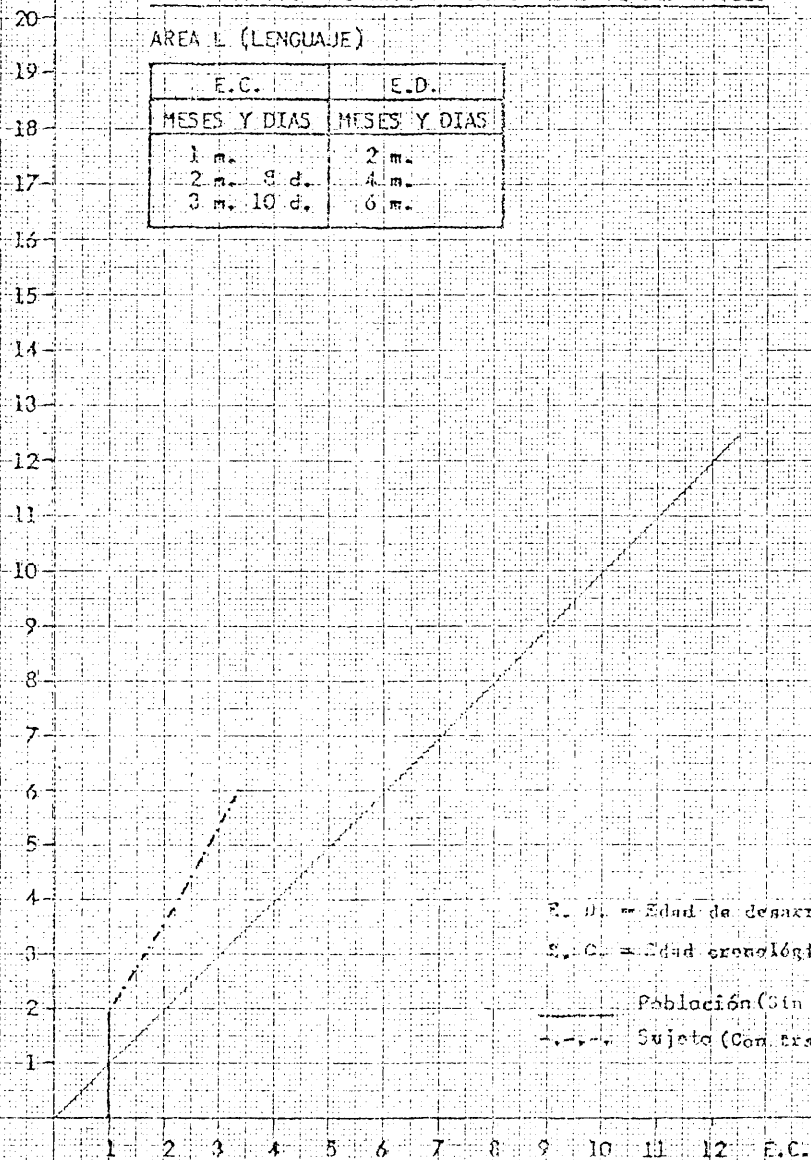


E.D.

## Nº 33 M.C.T. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA L (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 2 m.         |
| 2 m. 8 d.    | 4 m.         |
| 3 m. 10 d.   | 6 m.         |



E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

Población (Sin tratamiento).

Sujeto (Con tratamiento).

E.D.

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

## Nº 33 M.C.T. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA 5 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m.         | 1 m. 10 d.   |
| 2 m. 8 d.    | 4 m.         |
| 3 m. 10 d.   | 5 m.         |

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

—— Población (Sin tratg.).

-.-.- Sujeeto (Con tratg.).

E.C.

## Nº 34 E.D.F. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 15 d.        | 1 m. 14 d.   |
| 2 m. - 5 d.  | 1 m.         |
| 3 m. - 5 d.  | 3 m. 20 d.   |

E.D.

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

E.C.

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

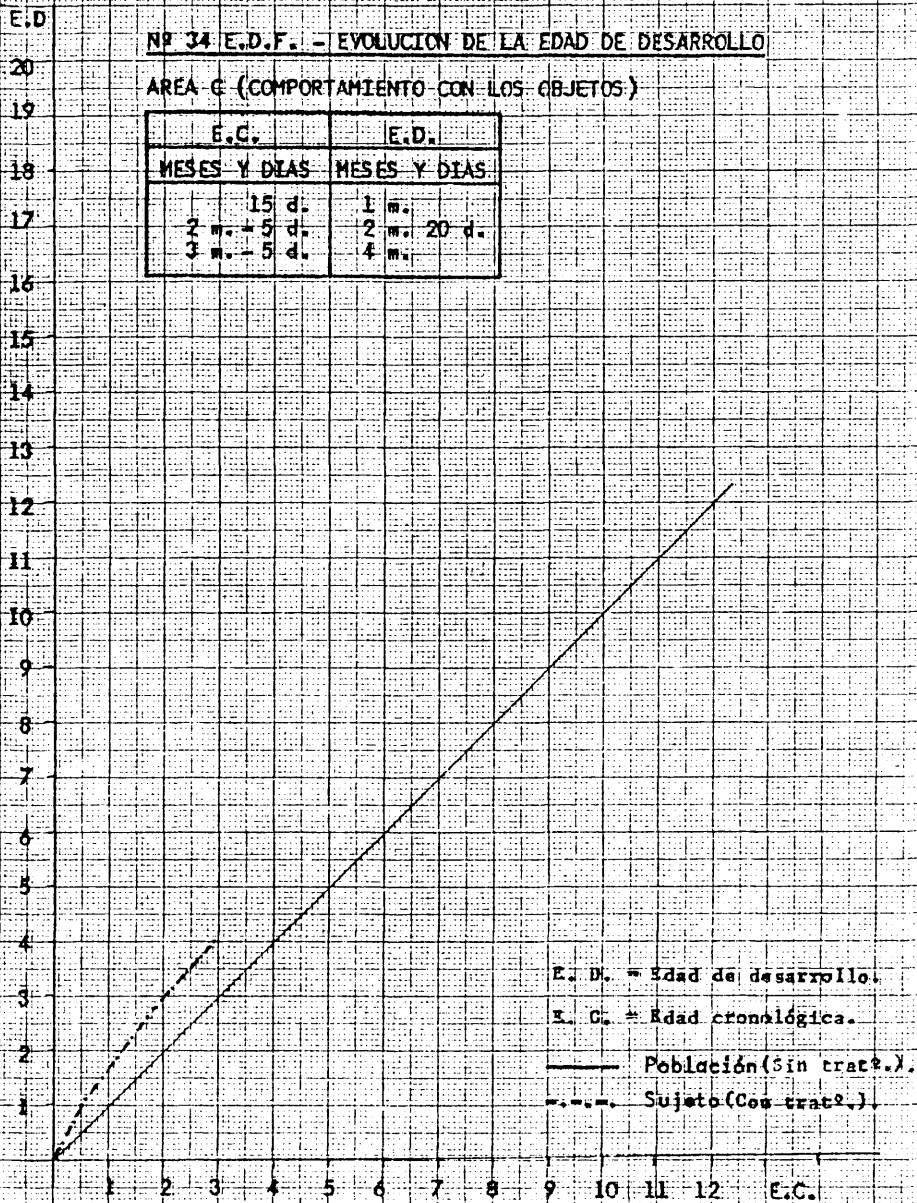
—— Población (Sin trat<sup>o</sup>).- - - - Suje<sup>to</sup> (Con trat<sup>o</sup>).

1169

Nº 34 E.D.F. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 15 d.        | 1 m.         |
| 2 m. - 5 d.  | 2 m. 20 d.   |
| 3 m. - 5 d.  | 4 m.         |

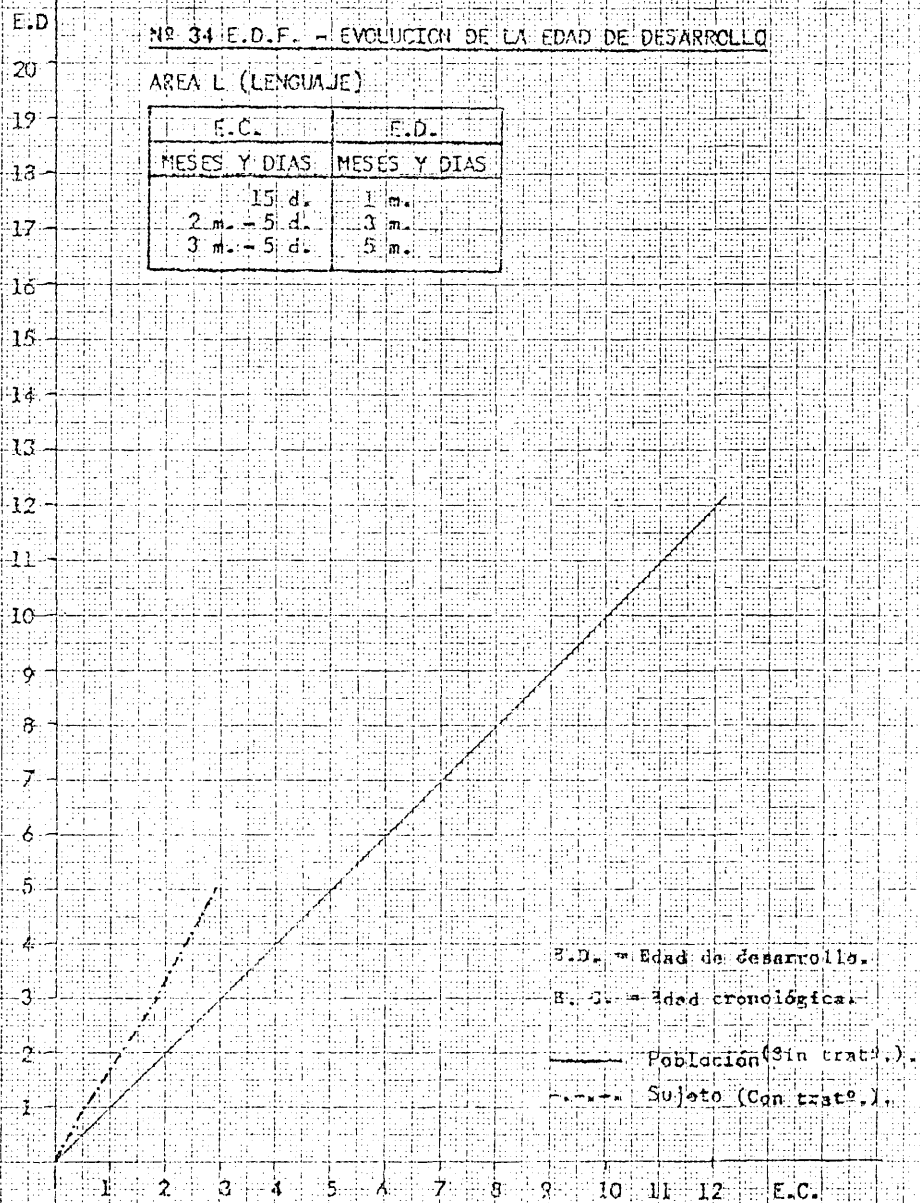


E. D. = Edad de desarrollo.  
 E. C. = Edad cronológica.  
 — Población (Sin trat<sup>o</sup>).  
 - - - Sujeto (Con trat<sup>o</sup>).

## Nº 34 E.D.F. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

## AREA L (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 15 d.        | 1 m.         |
| 2 m. - 5 d.  | 3 m.         |
| 3 m. - 5 d.  | 5 m.         |



1171

Nº 34 E.D.F. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA 5 ( SOCIABILIDAD )

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 15 d.        | 1 m. 10 d.   |
| 2 m. - 5 d.  | 2 m. 20 d.   |
| 3 m. - 5 d.  | 5 m.         |

E.D.

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (Sin tratº.).

- - - - - Sujeto (Con tratº.).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

1172

Nº 35 J.G.F. - EVOLUCIÓN DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 20 d.   | 3 m.         |
| 3 m.         | 3 m. 20 d.   |
| 4 m.         | 5 m.         |

E.D.

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

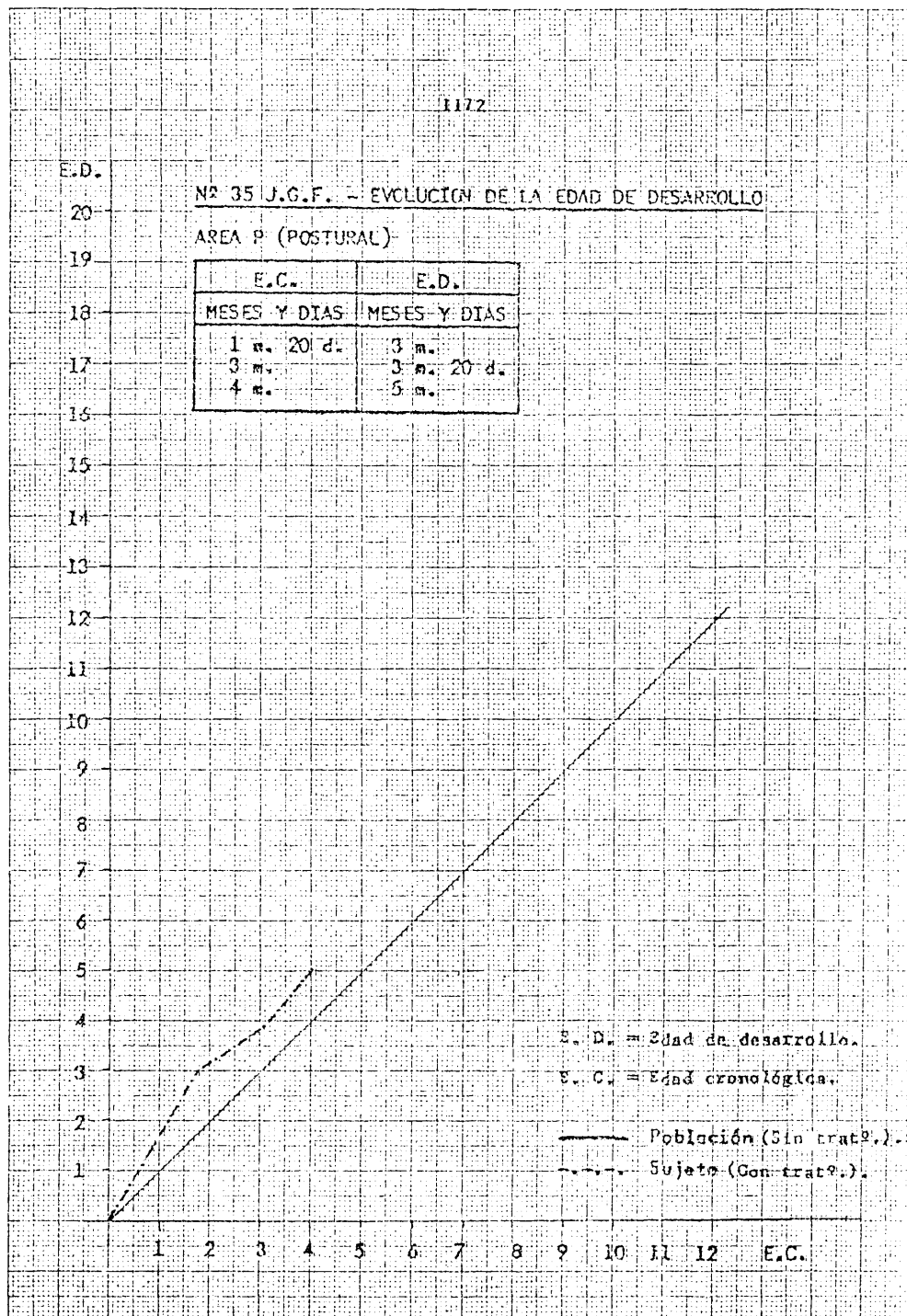
E.C.

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (Sin trat?).

- - - - - Sujeto (Con trat?).



1173

Nº 35 J.G.F. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 20 d.   | 1 m. 15 d.   |
| 3 m.         | 3 m. 14 d.   |
| 4 m.         | 5 m.         |

E.D.

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (Sin trat<sup>2</sup>).

- - - - Sujeto (Con trat<sup>2</sup>).

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

E.C.



1174

Nº 35 J.G.F. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA L (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 20 d.   | 2 m.         |
| 3 m.         | 5 m.         |
| 4 m.         | 7 m.         |

E.D.

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (Sin tratg.).

-.-.- Sujeto (Con tratg.).

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

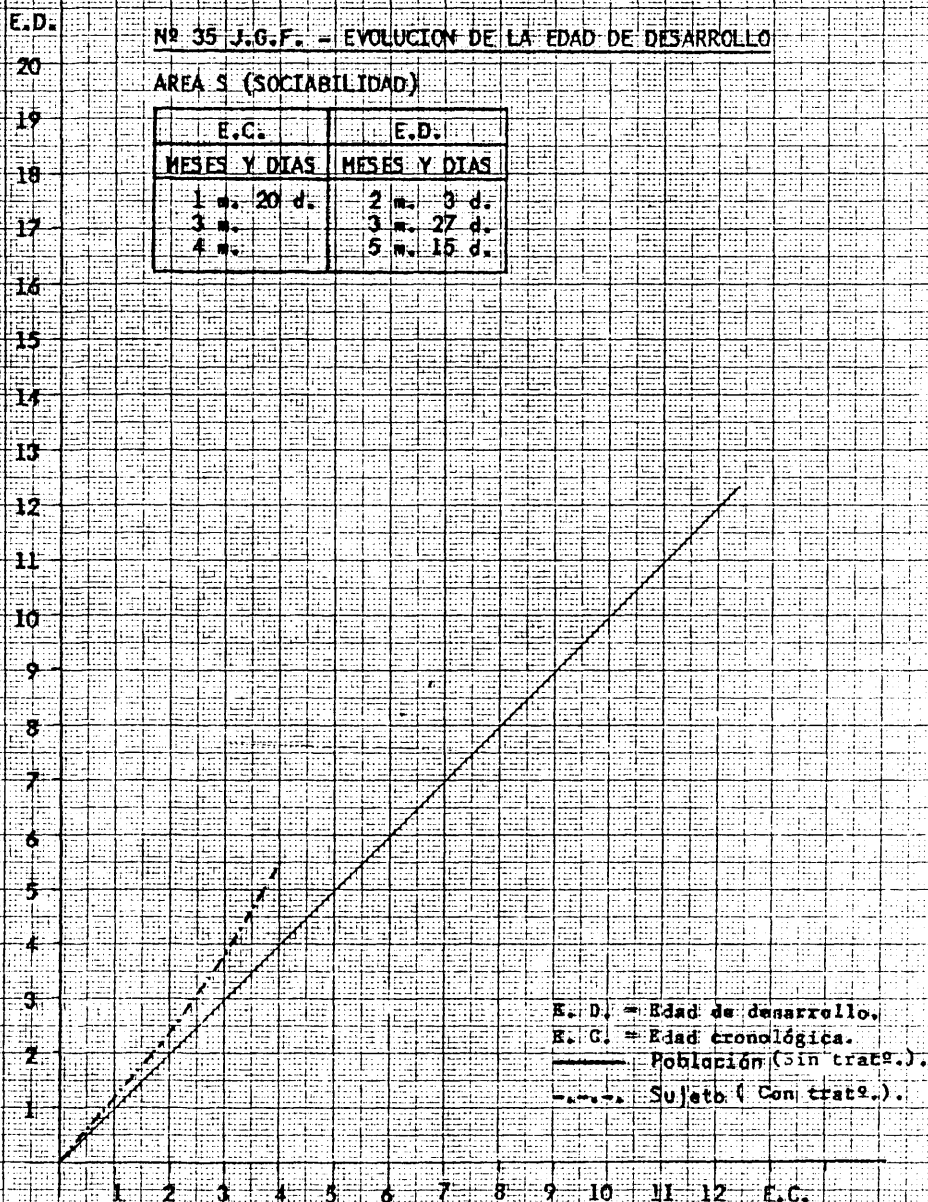
E.C.

1175

Nº 35 J.G.F. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA 5 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 1 m. 20 d.   | 2 m. 3 d.    |
| 3 m.         | 3 m. 27 d.   |
| 4 m.         | 5 m. 15 d.   |



III

GRAFICAS DE LA EVOLUCION Y DESARROLLO= PSICOMOTOR DE LOS SUJETOS QUE INTERRUM= PIERON EL TRATAMIENTO. AREAS: P (POSTU= RAL), C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJE= TOS), L (LENGUJE) Y S (SOCIABILIDAD).-

---

ESTUDIO DEL NIÑO P.C.T.

---

Primera entrevista: Se realiza a la edad de 2 m. y 24 d. Impresiona el aspecto global del niño: mancha angiomatosa, llanto incesante que expresa dolor, no fija la mirada, no reacciona al sonido de la campanilla, sobresaltos continuos, un reflejo de Moro intenso (el niño grita), dificultad en la conciliación del sueño (insomnio). Succiona bien. La cabeza no es sostenida ni hay ningún tipo de seguimiento ocular. No se conoce la sonrisa como respuesta social.

Area postural: Se indica un programa intenso en el que se trabaje el control cefálico y sobre todo los masajes y la relajación. A los 10 días se procede a un nuevo control. El niño ha alcanzado un nivel de 3 m. y 20 d. de E.D. (sentado, mantiene la cabeza derecha; boca abajo, se apoya en los antebrazos y mantiene las piernas extendidas), pero el llanto y los trastornos del sueño continúan.

Area de comportamiento con los objetos: Se ha conseguido que el niño siga el aro que describe 180º y se mueve muy lentamente. Al entrar en la zona del campo visual izquierdo la mirada es intermitente y se produce con giro de la cabeza. Da la impresión de que sigue el objeto sólo con un ojo, el derecho. Cuando se le presenta un cubo lo mira si está situado al lado derecho. El sonajero es sostenido con la mano izquierda. Las respuestas en general, son asimétricas.

Area del lenguaje: Aunque el niño no fije su mirada en la de la perso-

na que le habla, sí responde a la voz humana con vocalizaciones prolongadas.

Area de sociabilidad: Se ha observado que esporádicamente el niño se mira sus manos (se produce el reflejo de ojos de muñeca que se mantendrá hasta pasado el año), vuelve la cabeza cuando se le llama y - 'ríe' (según los padres).

Consejos: Mantener un programa de Estimulación intenso y visitar al neurólogo. Abandonan el tratamiento. Posteriormente acuden con el niño, tenía entonces 13 m. y 8 días. En la actualidad continuamos tratando el caso. Los padres aportan un estudio completo del niño, que extractamos, previa autorización.

"Ruber Scanner Cerebral. Examen nº. 5006143. Madrid, 12-6-81. Fdo. Dr. Sánchez Bustos. INFORME: En el estudio realizado observamos un sistema ventricular situado en línea media, de tamaño y morfología dentro de límites normales. Llama la atención que el volumen del hemisferio izquierdo respecto al derecho es menor, existiendo así mismo una prominencia relativa de los surcos y cisuras de hemisferio izquierdo -- respecto al derecho. La evaluación densitométrica del parénquima nos muestra una pequeña hiperdensidad difusa frontal izquierda, existiendo asimismo una mala delimitación de los plexos coroideos a nivel de la encrucijada izquierda, por lo que en vista de esto se consideró oportuno el completar el estudio mediante planos de contraste i.v., en los que observamos una captación difusa del mismo a nivel del lóbulo frontal, con algún pequeño punto más perceptante; así mismo el-

plexo coroideo izquierdo está claramente aumentado de volumen a nivel de la encrucijada. IMPRESION DIAGNOSTICA: Signos de atrofia difusa de hemisferio izquierdo, con un aparente hipodesarrollo de la bóveda craneal de dicho hemisferio que origina la asimetría craneoencefálica; así mismo la captación difusa del contraste a nivel del lóbulo frontal podría ser sugestivo de que existiese una malformación vascular a nivel de pequeños vasos. CONCLUSION: Estudio compatible con la existencia angioma difuso que podría afectar tanto a estructuras subcorticales como corticales así como núcleos grises a nivel de cabeza de caudado izquierdo; probablemente en relación con todo esto está así mismo el aumento de volumen del plexo de la encrucijada izquierda. Para poder especificar más si corresponde a --formaciones telangiectásicas, etc. sería conveniente el estudio angiográfico".

Estado general del niño a los 13 m. No camina, no centra la atención en los objetos, no hay imitación ni respuestas sociales (dar algo cuando se le pide, repetir actos que causen risas, etc.). Continúan los trastornos del sueño y el llanto que impresiona de dolor. Toma el alimento que se le da y acusa un estreñimiento casi permanente. Los procesos febriles son frecuentes (catarros, faringitis). Desde los 7 meses sufre crisis comiciales. Está siendo tratado con Luminal. En su comportamiento se observan respuestas autísticas -- (rehusa la mirada, tendencia a girar los objetos redondos, ignora la voz humana, parece que no oye, rehuye las caricias y el contacto mostrando un estado de irritación y quejas si se le saca de su actividad'), que continúan y han aumentado (tendencia a girar sobre sí-

mismo, rechaza el cambio de los alimentos, su lenguaje se reduce a ecolalias).

Tratamiento: A partir de este momento (13 m.) se intensifican todos -- los ejercicios de Estimulación. A los 15 meses el niño ha alcanzado la marcha autónoma, manipula los cubos que mete dentro de la taza, empieza a amontonar los objetos, se agacha para jugar, señala cuanto desea, bebe sólo en una taza o vaso, introduce una ficha en el tarro de cristal y garabatea. En general, a los 21 meses, como puede comprobarse la E.D. en el área postural es de 22m. y 15 días. En el área de comportamiento con los objetos se han obtenido avances, pero en menor proporción, el nivel es de 14 meses. En el área de lenguaje mantiene las ecolalias, dice papá y mamá. En el área de sociabilidad el nivel alcanzado corresponde a los 15 meses.

En general el niño colabora poco en las actividades propuestas. Tiene tendencia a dedicarse a actividades repetitivas (golpear, hacer girar) siendo su atención extremadamente dispersa.

Se está pendiente del estudio audiológico y visual. (El niño mira indefinidamente un foco luminoso -bombilla- girando alrededor de él con el cuerpo y la cabeza).

La evolución somatométrica está dentro de los límites normales, como podemos apreciar examinando sus gráficas de desarrollo y evolución en talla, envergadura, peso, perímetro torácico y perímetro cefálico.

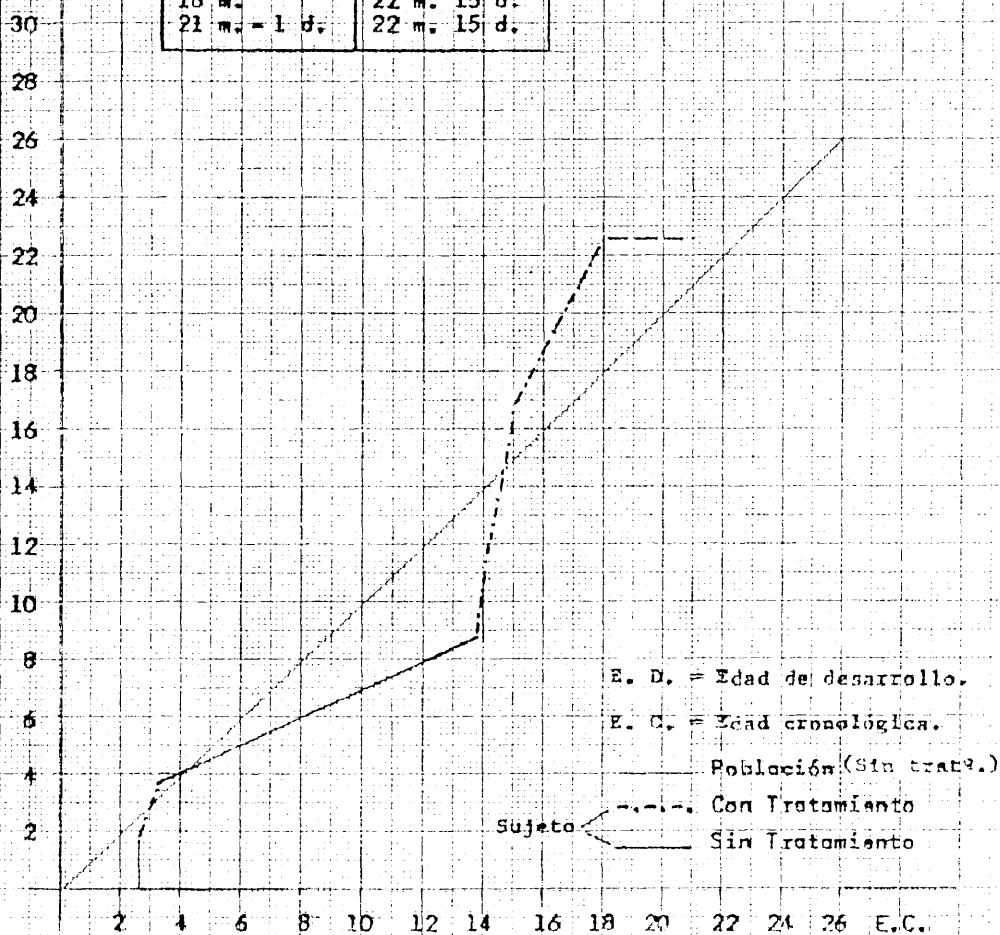
Síndrome Sturge-Webber. Entre el 3º y el 13º m. estuvo sin tratº.

E.D.

Nº 5 P.C.T. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 2 m. 24 d.   | 1 m. 21 d.   |
| 3 m. 2 d.    | 3 m. 20 d.   |
| 13 m. 8 d.   | 8 m. 10 d.   |
| 14 m. 5 d.   | 12 m.        |
| 15 m.        | 16 m. 15 d.  |
| 18 m.        | 22 m. 15 d.  |
| 21 m. - 1 d. | 22 m. 15 d.  |





Síndrome Sturge-Webber. Entre el 3º y el 13º m. estuvo sin tratº.

E.D.

## Nº 5 P.C.T. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 2 m. 24 d.   | 2 m.         |
| 3 m. 2 d.    | 3 m.         |
| 13 m. 8 d.   | 7 m. 7 d.    |
| 14 m. 5 d.   | 10 m. 12 d.  |
| 15 m.        | 10 m. 12 d.  |
| 18 m.        | 12 m. 18 d.  |
| 21 m. - 1 d. | 14 m. 12 d.  |

30

28

26

24

22

20

18

16

14

12

10

8

6

4

2

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

Población (Sin tratº.).

Con Tratamiento

Sin Tratamiento

Sujeto

2

4

6

8

10

12

14

16

18

20

22

24

E.C.

1183

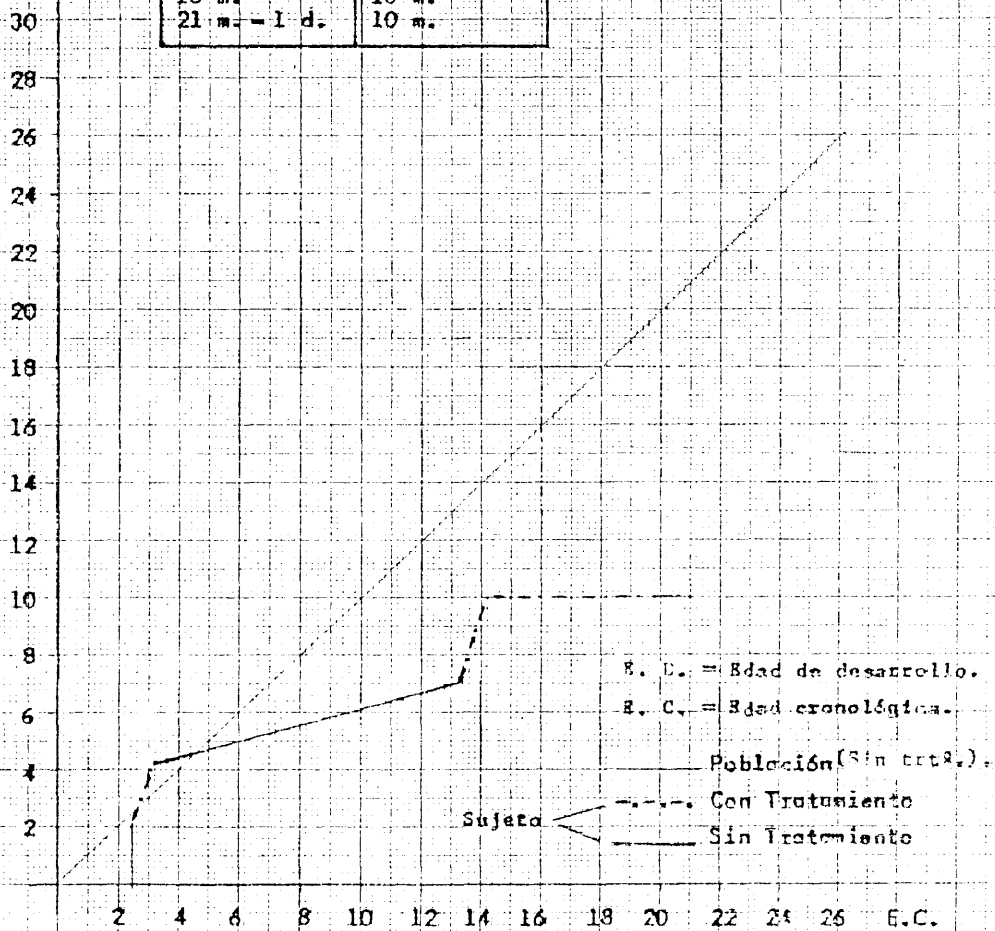
Síndrome Sturge-Webber. Entre el 3º y el 13º m. estuvo sin trtº.

E.D.

Nº 5 P.C.T. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA L (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 2 m. 24 d.   | 2 m.         |
| 3 m. 2 d.    | 4 m.         |
| 13 m. 8 d.   | 7 m.         |
| 14 m. 5 d.   | 10 m.        |
| 15 m.        | 10 m.        |
| 18 m.        | 10 m.        |
| 21 m. - 1 d. | 10 m.        |



Síndrome Sturge-Webber. Entre el 3º y el 13º mes estuvo sin tratº.

E.D.

Nº 5 P.C.T. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA S. (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 2 m. 24 d.   | 2 m.         |
| 3 m. 2 d.    | 3 m. 15 d.   |
| 13 m. 8 d.   | 10 m.        |
| 14 m. 5 d.   | 10 m.        |
| 15 m.        | 11 m.        |
| 18 m.        | 12 m.        |
| 21 m. - 1 d. | 12 m.        |

30

28

26

24

22

20

18

16

14

12

10

8

6

4

2

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

— Población (sin tratº).

Sujeto — Con Tratamiento

— Sin Tratamiento

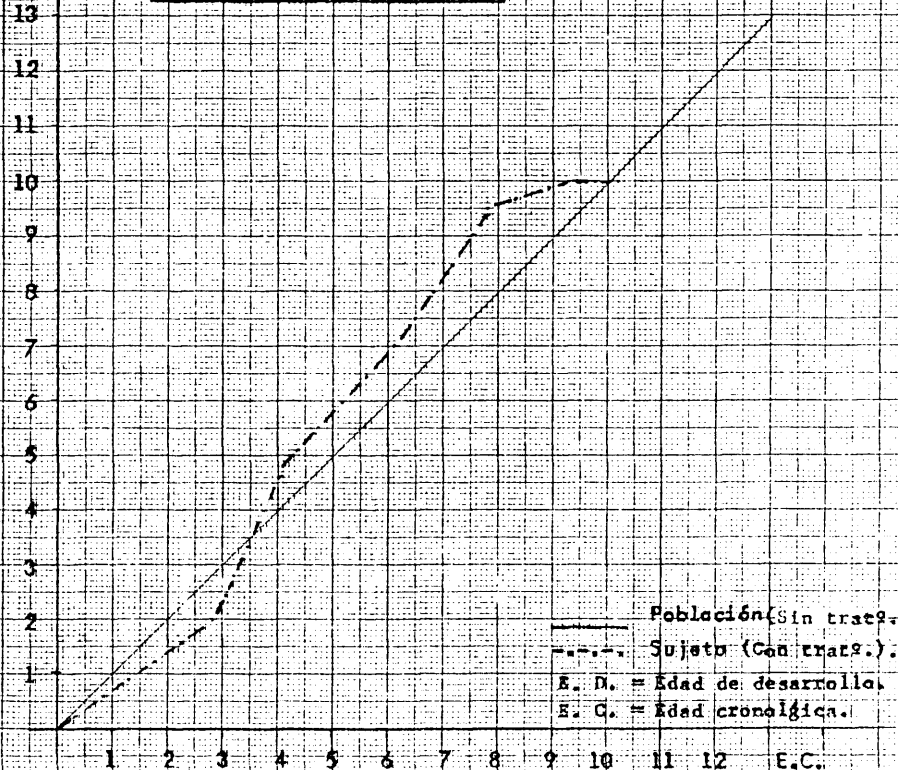
-2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 E.C.

No se aplicaron la totalidad de los ejercicios del Programa.

Nº 11 A.H.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA R (POSTURAL)

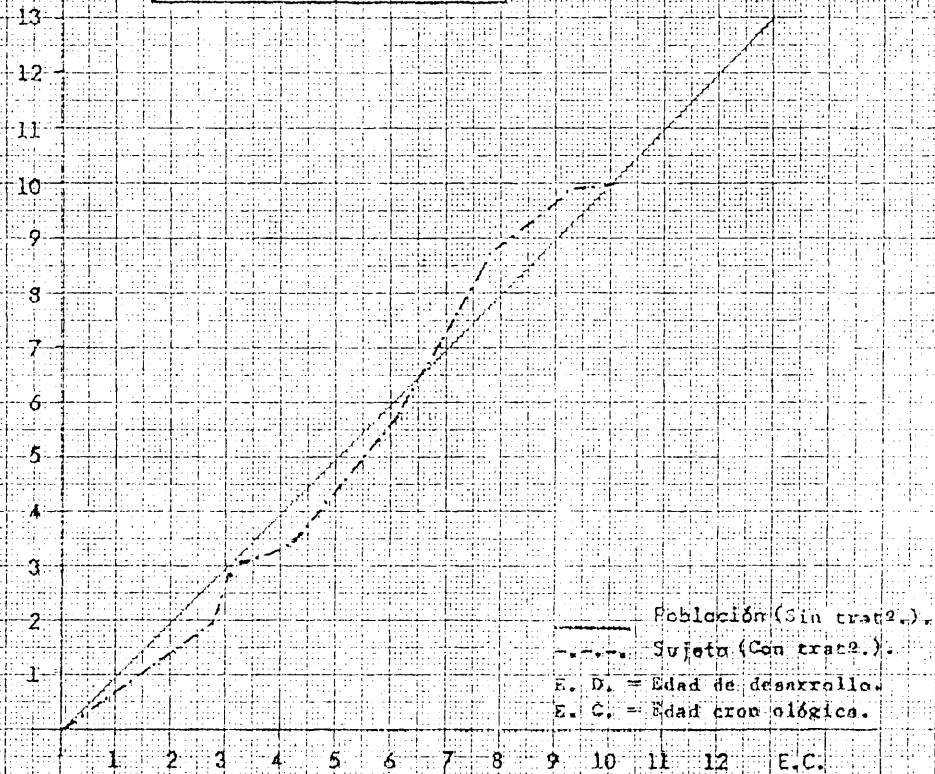
| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 2 m. 20 d.   | 2 m.         |
| 3 m. 2 d.    | 2 m. 20 d.   |
| 4 m. 1 d.    | 4 m. 20 d.   |
| 5 m.         | -            |
| 6 m. 2 d.    | 7 m.         |
| 7 m.         | -            |
| 8 m. 4 d.    | 9 m. 15 d.   |
| 9 m. 10 d.   | 10 m.        |
| 10 m. 2 d.   | 10 m.        |
| 11 m.        | 12 m.        |



No se aplicaron la totalidad de los ejercicios del Programa.

Nº 11 A.H.M. - EVOLUCION DE LA EDADE DE DESARROLLO  
AREA C. (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 2 m. 20 d.   | 2 m.         |
| 3 m. 2 d.    | 3 m.         |
| 4 m. 1 d.    | 4 m. 10 d.   |
| 5 m.         | -            |
| 6 m. 2 d.    | 5 m. 21 d.   |
| 7 m.         | -            |
| 8 m. 4 d.    | 9 m. 18 d.   |
| 9 m. 10 d.   | 9 m. 24 d.   |
| 10 m. 2 d.   | 10 m.        |
| 11 m.        | 10 m. 12 d.  |



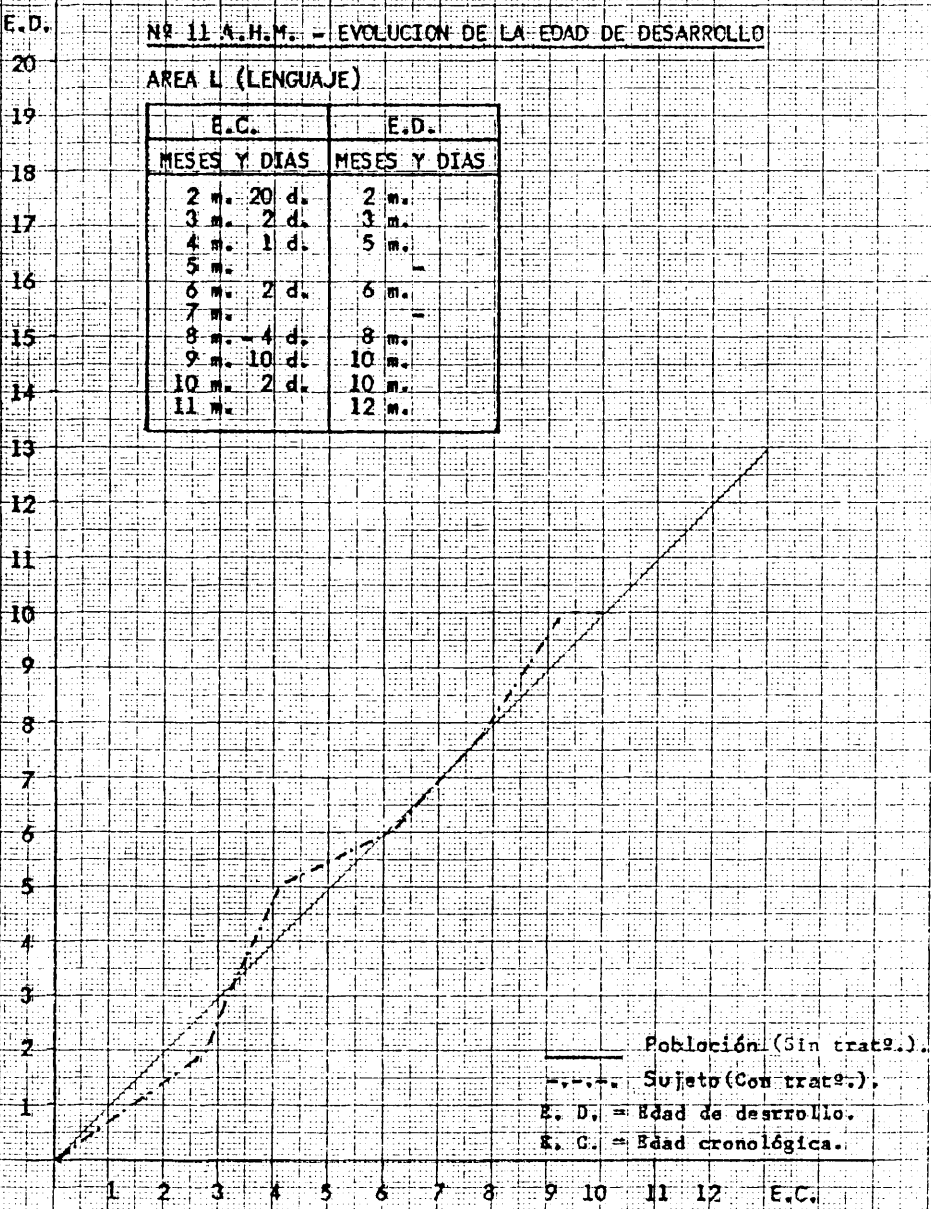
1187

No se aplicaron la totalidad de los ejercicios del Programa.

Nº 11 A.H.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA L (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 2 m. 20 d.   | 2 m.         |
| 3 m. 2 d.    | 3 m.         |
| 4 m. 1 d.    | 5 m.         |
| 5 m.         | -            |
| 6 m. 2 d.    | 6 m.         |
| 7 m.         | -            |
| 8 m. 4 d.    | 8 m.         |
| 9 m. 10 d.   | 10 m.        |
| 10 m. 2 d.   | 10 m.        |
| 11 m.        | 12 m.        |



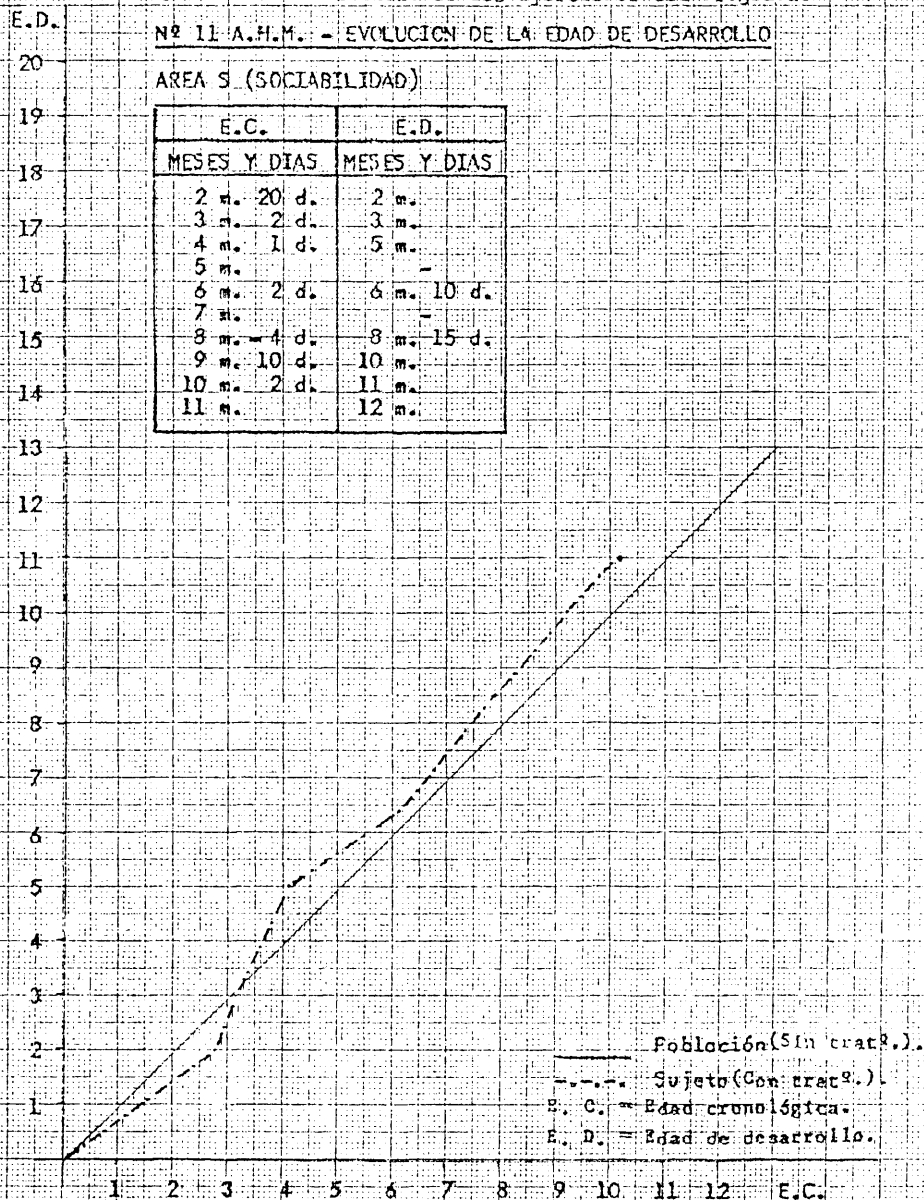
— Población (Sin tratº.).  
 - - - - Sujeto (Con tratº.).  
 E. D. = Edad de desarrollo.  
 E. C. = Edad cronológica.

No se aplicaron la totalidad de los ejercicios del Programa.

Nº 11 A.H.M. - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA S (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 2 m. 20 d.   | 2 m.         |
| 3 m. 2 d.    | 3 m.         |
| 4 m. 1 d.    | 5 m.         |
| 5 m.         | -            |
| 6 m. 2 d.    | 6 m. 10 d.   |
| 7 m.         | -            |
| 8 m. 4 d.    | 8 m. 15 d.   |
| 9 m. 10 d.   | 10 m.        |
| 10 m. 2 d.   | 11 m.        |
| 11 m.        | 12 m.        |



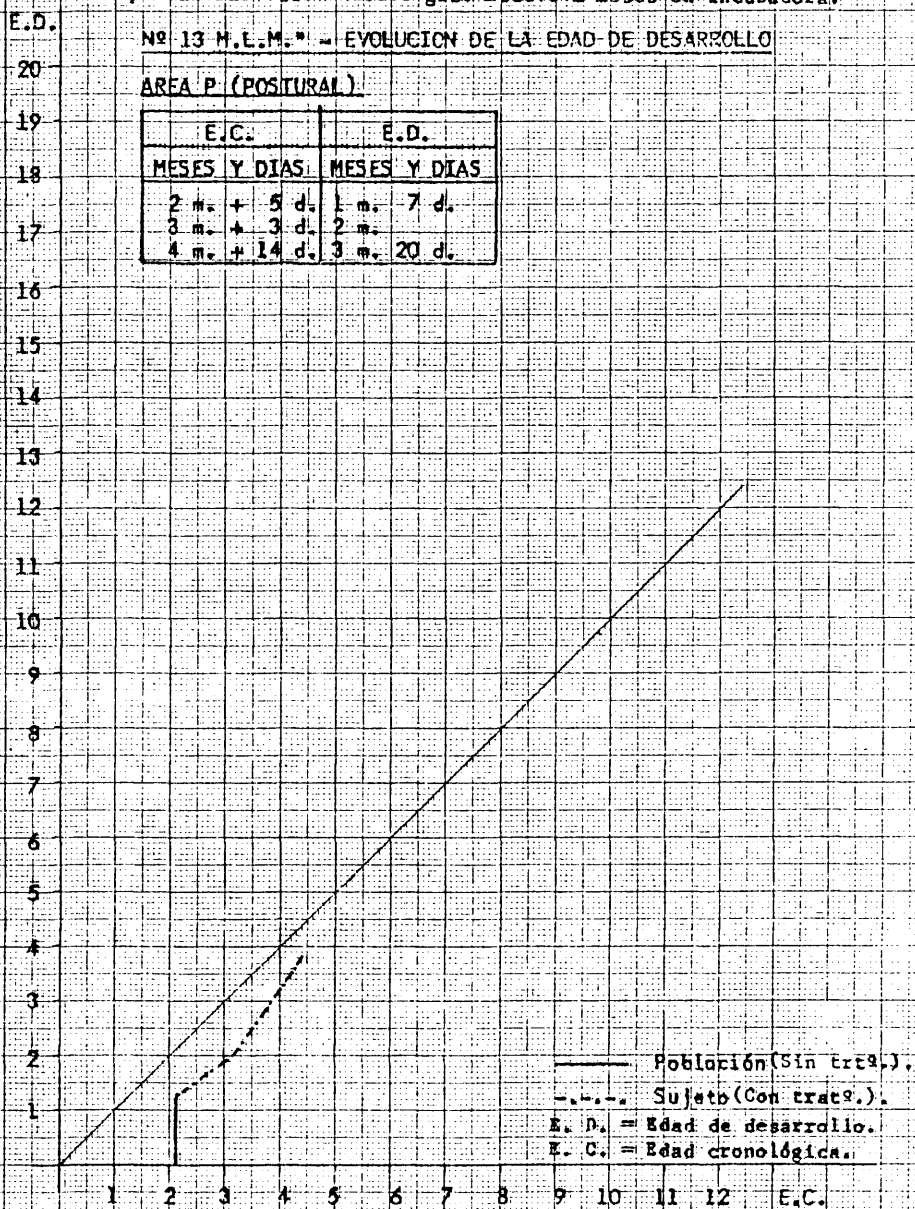
1189

Niña prematura. Peso = 1.800 grs. Estuvo 2 meses en incubadora.

Nº 13 M.E.M.\* - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA P. (POSTURAL)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 2 m. + 5 d.  | 1 m. 7 d.    |
| 3 m. + 3 d.  | 2 m.         |
| 4 m. + 14 d. | 3 m. 20 d.   |





1190

Niña prematura. Peso = 1.800 grs. Estuvo 2 meses en incubadora.

E.D.

Nº 13 M.L.M.\* - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 2 m. 5 d.    | 15 d.        |
| 3 m. 3 d.    | 2 m.         |
| 4 m. 14 d.   | 3 m. 21 d.   |

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E.C.

Población (Sin traza).

Sujeto (Con traza).

E. D. = Edad de desarrollo.

E. C. = Edad cronológica.

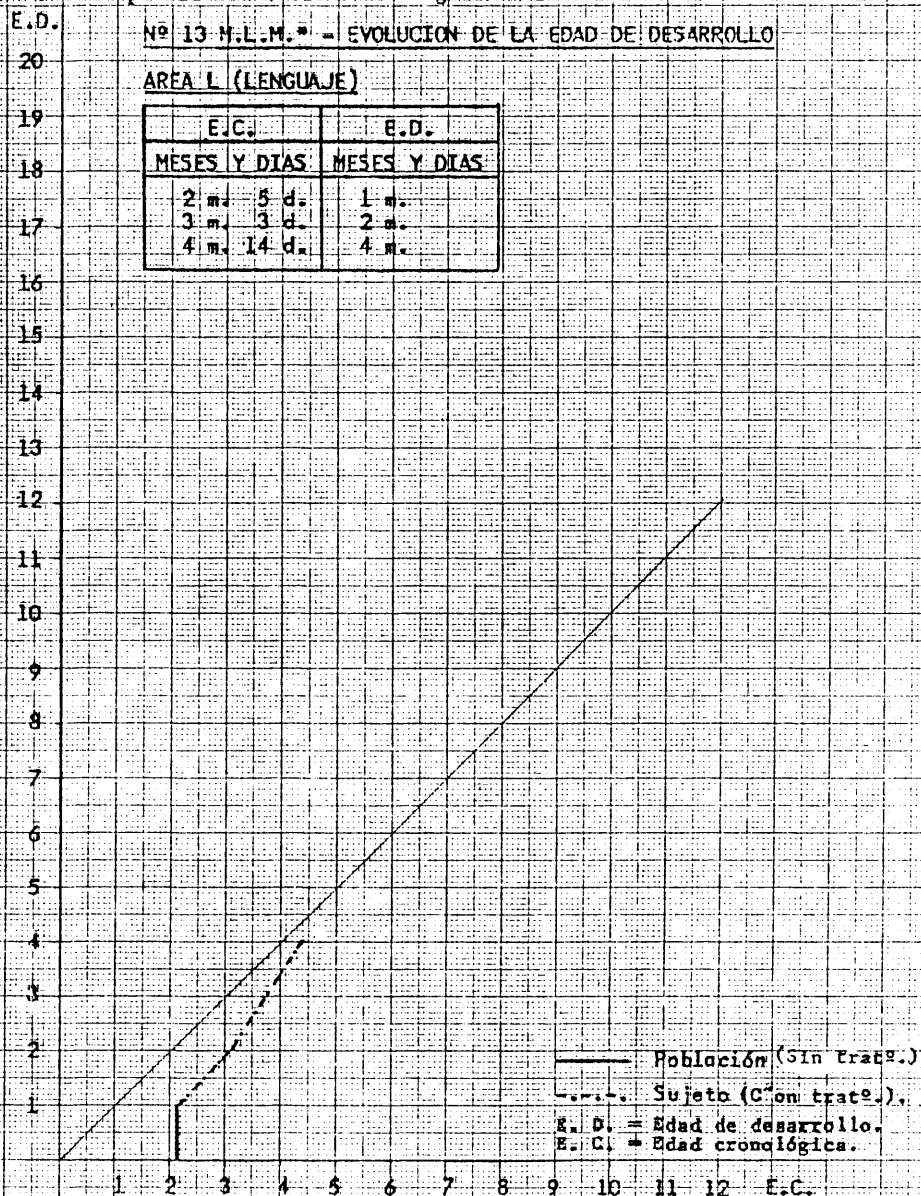
1191

Niña prematura. (Peso = 1.600 grs.). Escuvo 2 meses en incubadora.

Nº 13 H.L.M.\* - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA I (LENGUAJE)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 2 m. 5 d.    | 1 m.         |
| 3 m. 3 d.    | 2 m.         |
| 4 m. 14 d.   | 4 m.         |



1192

Niña prematura (Peso = 1.800 grs.). Estuvo 2 meses en incubadora.

E.D.

Nº 13 M.L.M.\* - EVOLUCION DE LA EDAD DE DESARROLLO

AREA 5 (SOCIABILIDAD)

| E.C.         | E.D.         |
|--------------|--------------|
| MESES Y DIAS | MESES Y DIAS |
| 2 m. 5 d.    | 1 m.         |
| 3 m. 3 d.    | 2 m.         |
| 4 m. 14 d.   | 4 m.         |

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

E.C.

— Población (Sin trat<sup>o</sup>.)

-.-.- Sujeto (Con trat<sup>o</sup>.)

E.D. = Edad de desarrollo.

E.C. = Edad cronológica.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

E.C.

## R E S U L T A D O S

---

### PUNTUACIONES MEDIAS: POBLACIONAL Y DE NUESTRA MUESTRA

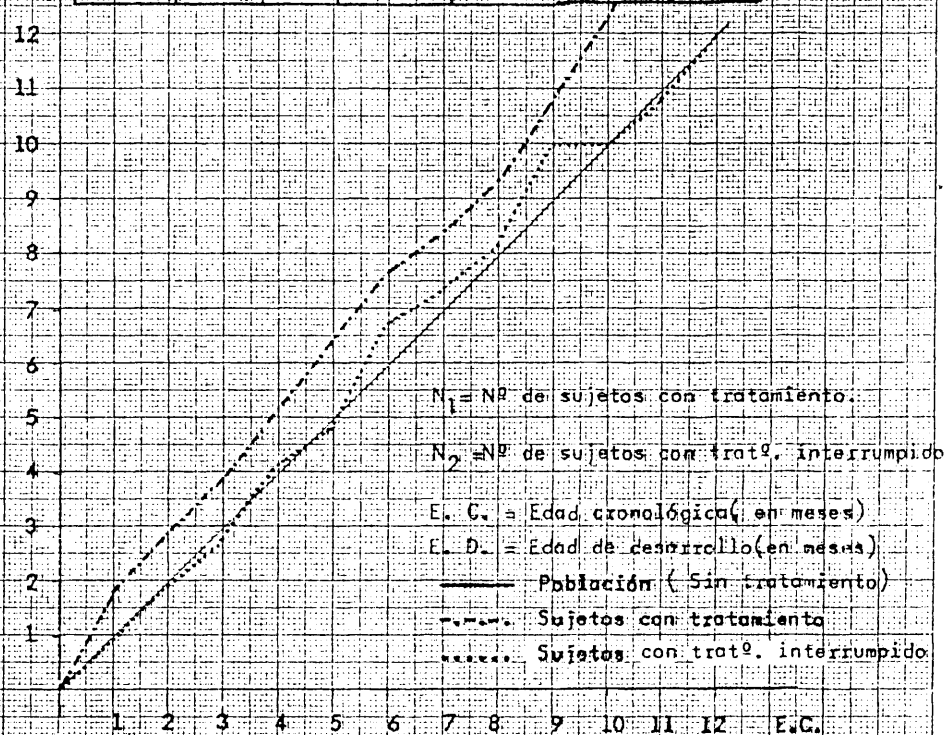
GRAFICAS REPRESENTATIVAS DE LA EVOLUCION  
PSICOMOTOR DE LOS SUJETOS QUE RECIBIERON  
TRATAMIENTO Y DE LOS QUE LO INTERRUMPIE-  
RON, CORRESPONDIENTES A LAS CUATRO AREAS=  
DE DESARROLLO: P (POSTURAL), C (COMPORTA  
MIENTO CON LOS OBJETOS), L (LENGUAJE) Y=  
S (SOCIABILIDAD)

---

## E.D. AREA P (POSTURAL)

PUNTUACIONES MEDIAS: POBLACIONAL Y DE NUESTRA MUESTRA.

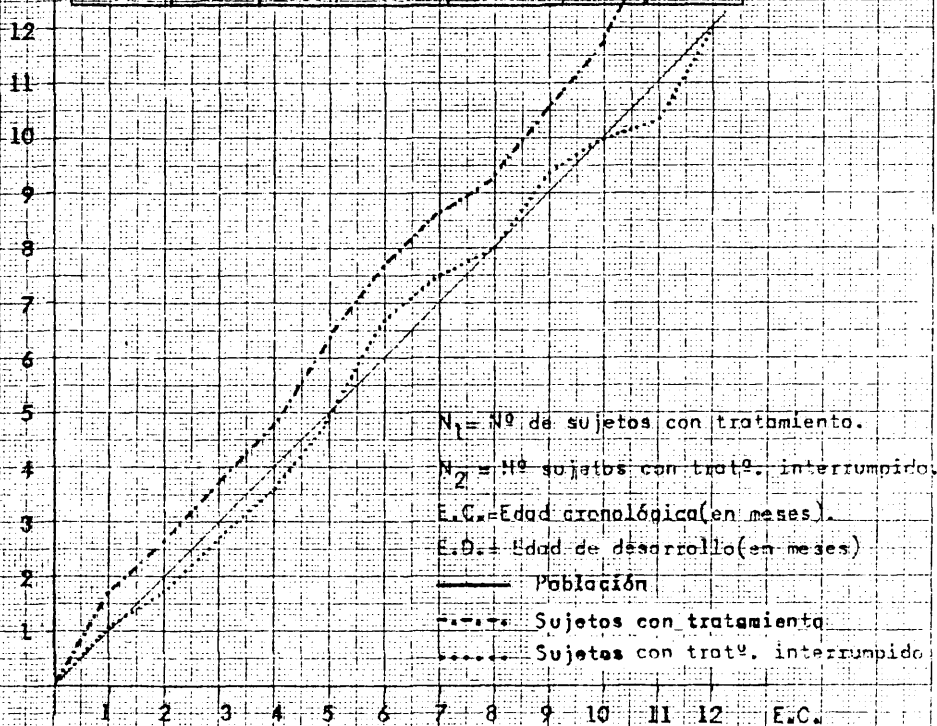
| POBLACION<br>E.D.<br>(DIAS) | E.C.  |      | E.D. (DIAS)              |                             | Nº DE SUJETOS  |                |
|-----------------------------|-------|------|--------------------------|-----------------------------|----------------|----------------|
|                             | MESES | DIAS | SUJETOS<br>CON<br>TRATº. | SUJETOS<br>TRATº.<br>INTPº. | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> |
| 30                          | 1     | 30   | 53                       | 34                          | 22             | 11             |
| 60                          | 2     | 60   | 83                       | 59                          | 19             | 12             |
| 90                          | 3     | 90   | 116                      | 80                          | 22             | 4              |
| 120                         | 4     | 120  | 152                      | 122                         | 20             | 6              |
| 150                         | 5     | 150  | 192                      | 145                         | 19             | 2              |
| 180                         | 6     | 180  | 228                      | 200                         | 25             | 2              |
| 210                         | 7     | 210  | 254                      | 223                         | 25             | 4              |
| 240                         | 8     | 240  | 281                      | 245                         | 25             | 2              |
| 270                         | 9     | 270  | 321                      | 300                         | 17             | 2              |
| 300                         | 10    | 300  | 368                      | 300                         | 17             | 1              |
| 330                         | 11    | 330  | 447                      | 327                         | 18             | 3              |
| 360                         | 12    | 360  | 525                      | 360                         | 17             | 1              |



## E.D. AREA C (COMPORTAMIENTO CON LOS OBJETOS)

20 PUNTUACIONES MEDIAS: POBLACIONAL Y DE NUESTRA MUESTRA

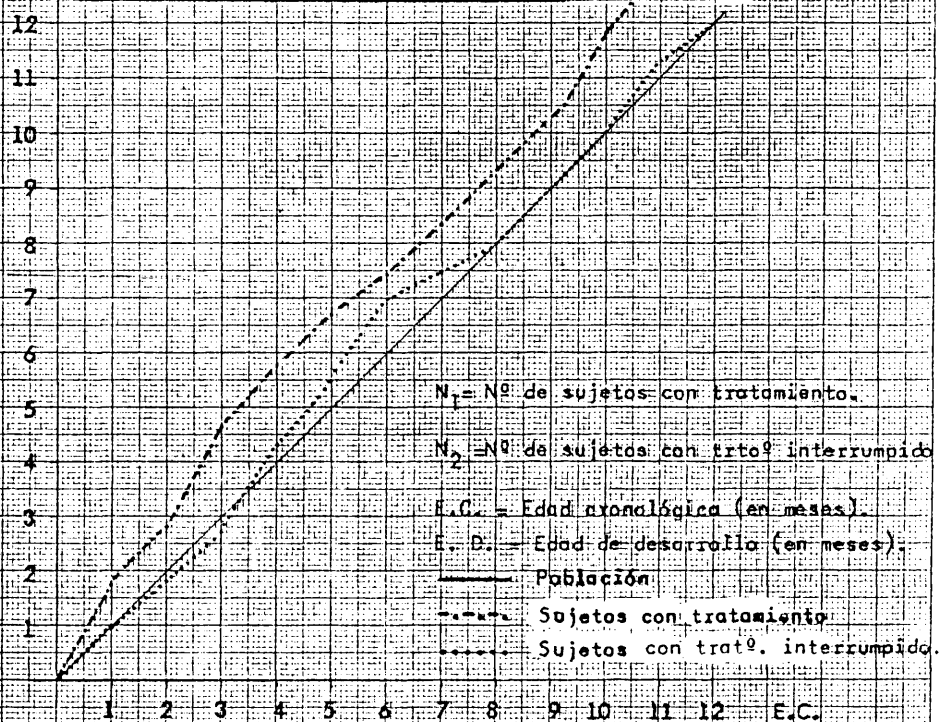
| POBLACION<br>E.D.<br>(DIAS) | E.C.  |       | E.D. (DIAS)              |                             | N. SUJETOS     |                |
|-----------------------------|-------|-------|--------------------------|-----------------------------|----------------|----------------|
|                             | MESES | DIAS  | SUJETOS<br>CON<br>TRATº. | SUJETOS<br>TRATº.<br>INTPº. | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> |
| 30                          | 1     | = 30  | 50                       | 32                          | 22             | 11             |
| 60                          | 2     | = 60  | 77                       | 52                          | 19             | 12             |
| 90                          | 3     | = 90  | 112                      | 78                          | 22             | 4              |
| 120                         | 4     | = 120 | 143                      | 106                         | 20             | 6              |
| 150                         | 5     | = 150 | 192                      | 145                         | 19             | 7              |
| 180                         | 6     | = 180 | 228                      | 200                         | 25             | 2              |
| 210                         | 7     | = 210 | 258                      | 225                         | 25             | 4              |
| 240                         | 8     | = 240 | 281                      | 240                         | 25             | 2              |
| 270                         | 9     | = 270 | 317                      | 282                         | 17             | 2              |
| 300                         | 10    | = 300 | 358                      | 300                         | 17             | 1              |
| 330                         | 11    | = 330 | 413                      | 312                         | 18             | 3              |
| 360                         | 12    | = 360 | 484                      | 360                         | 17             | 1              |



## E.D. AREA L (LENGUAJE)

20 PUNTUACIONES MEDIAS: POBLACIONAL Y DE NUESTRA MUESTRA.

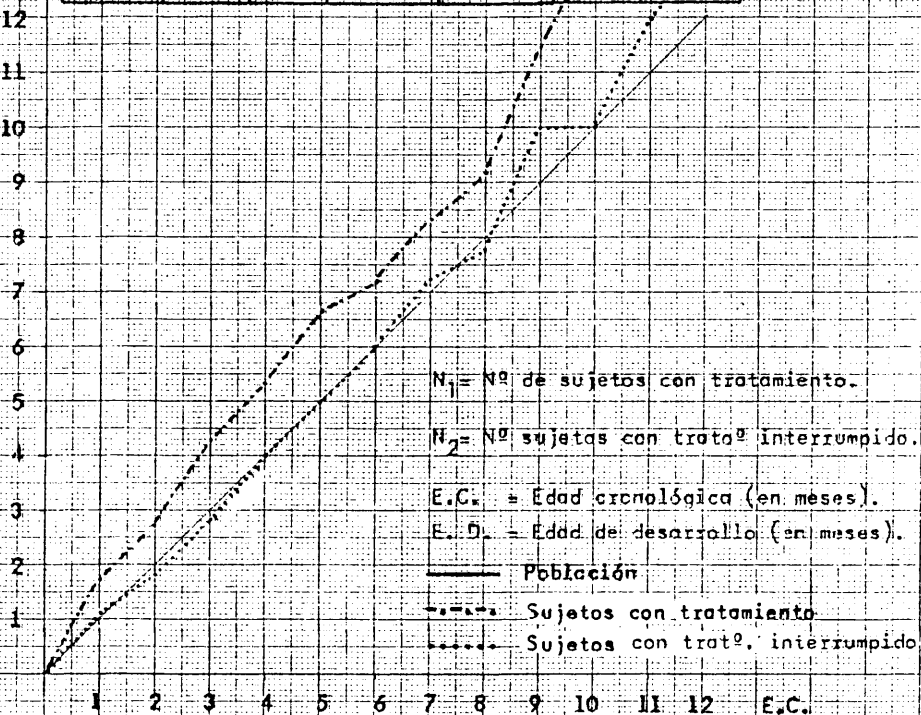
| 19 | POBLACION<br>E.D.<br>(DIAS) | E.C.  |      | E.D. (DIAS)              |                               | Nº DE SUJETOS  |                |
|----|-----------------------------|-------|------|--------------------------|-------------------------------|----------------|----------------|
|    |                             | MESES | DIAS | SUJETOS<br>CON<br>TRATº. | SUJETOS<br>TRATºº.<br>INTPDO. | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> |
| 18 | 30                          | 1     | 30   | 52                       | 30                            | 22             | 11             |
| 17 | 60                          | 2     | 60   | 86                       | 55                            | 19             | 12             |
|    | 90                          | 3     | 90   | 138                      | 83                            | 22             | 4              |
| 16 | 120                         | 4     | 120  | 173                      | 130                           | 20             | 6              |
|    | 150                         | 5     | 150  | 201                      | 165                           | 19             | 2              |
| 15 | 180                         | 6     | 180  | 222                      | 210                           | 25             | 2              |
|    | 210                         | 7     | 210  | 250                      | 225                           | 25             | 4              |
| 14 | 240                         | 8     | 240  | 280                      | 240                           | 25             | 2              |
|    | 270                         | 9     | 270  | 311                      | 270                           | 17             | 2              |
| 13 | 300                         | 10    | 300  | 358                      | 300                           | 17             | 1              |
|    | 330                         | 11    | 330  | 390                      | 340                           | 18             | 3              |
|    | 360                         | 12    | 360  | 427                      | 360                           | 17             | 1              |



## E.D. AREA S (SOCIABILIDAD)

20 PUNTUACIONES MEDIAS : POBLACIONAL Y DE NUESTRA MUESTRA

| POBLACION<br>E.D.<br>(DIAS) | E.C.  |       | E.D. (DIAS)                           |  | N. SUJETOS     |                |
|-----------------------------|-------|-------|---------------------------------------|--|----------------|----------------|
|                             | MESES | DIAS  | SUJETOS<br>CON<br>TRAT <sup>o</sup> . | SUJETOS<br>TRAT <sup>o</sup> .<br>INTP <sup>o</sup> D. | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> |
| 30                          | 1     | = 30  | 52                                    | 35   | 22             | 11             |
| 60                          | 2     | = 60  | 82                                    | 56   | 19             | 12             |
| 90                          | 3     | = 90  | 128                                   | 87   | 22             | 11             |
| 120                         | 4     | = 120 | 161                                   | 120  | 20             | 6              |
| 150                         | 5     | = 150 | 197                                   | 150  | 19             | 2              |
| 180                         | 6     | = 180 | 213                                   | 180  | 25             | 2              |
| 210                         | 7     | = 210 | 251                                   | 218  | 25             | 4              |
| 240                         | 8     | = 240 | 273                                   | 233  | 25             | 2              |
| 270                         | 9     | = 270 | 344                                   | 300  | 17             | 2              |
| 300                         | 10    | = 300 | 398                                   | 300  | 17             | 1              |
| 330                         | 11    | = 330 | 433                                   | 360  | 9              | 3              |
| 360                         | 12    | = 360 | 498                                   | 405  | 17             | 1              |





113

A P E N D I C E 6

---

EVOLUCION SOMATO - METRICA

120

GRUPO DE NIÑAS

- 1) GRAFICAS CORRESPONDIENTES A LA EVOLUCION DEL PESO EN CADA UNA DE LAS NIÑAS QUE RE CIBIERON TRATAMIENTO.
- 2) GRAFICAS CORRESPONDIENTES A LA EVOLUCION DE LA DENTICION EN CADA UNA DE LAS NIÑAS QUE RECIBIERON TRATAMIENTO.
- 3) EXPLICACION DE LAS GRAFICAS.

1201

E.C.  
12  
Población  
Sujeto

Nº 3 I.B.M. - EVOLUCION  
DEL PESO

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | PESO  |
|---------------|---------------|-------|
| 3'300         | Nactº         | 3'000 |
| 3'700         | 1 m.          | -     |
| 5'600         | 3 m.          | 6'100 |
| 7'500         | 6 m.          | 7'250 |
| 9'000         | 9 m.          | -     |
| 9'800         | 12 m.         | -     |

E.C.  
meses  
32  
28  
24  
20  
16  
12  
8  
Población  
Sujeto

Nº 3 I.B.M. - EVOLUCION  
DENTITION

| EDAD<br>MESES | Nº DE PIEZAS |        |
|---------------|--------------|--------|
|               | Pb.          | SUJETO |
| 6-8           | 4            | -      |
| 10-14         | 8            | -      |
| 14-18         | 12           | -      |
| 18-24         | 14           | -      |

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 Nº DE PIEZAS  
DENTARIAS

SUJETO Nº 3. I.B.M.GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESOEXPLICACION

Como podemos apreciar en la gráfica y en los datos personales recogidos en su ficha de datos, I.B.M., nació con un peso inferior a la Pb. Pc. - 50 con la que se compara. No obstante, a los 3 m. de edad su peso es superior al estimado como media normal. Hasta este momento la alimentación fue materna. Al 3º mes pasa a ser mixta. En el 4º mes se pasa a un régimen de 4 comidas o tomas (biberones y papillas de cereales). En el 6º mes, se mantienen las 4 tomas, introduciéndose en la alimentación -- verduras, carnes, pescado y frutas. En el 7º mes se introduce el huevo, en las papillas de cereales. Siguiendo el trazado de la curva representativa de la evolución de la niña, en el 6º mes, llega a ser inferior a la Pb. con la que se compara. El dato no es significativo, porque a partir del 5º mes, I.B.M. presenta continuos cuadros catarrales y marcada inapetencia. Es tratada con Clamoxyl, Pilka pediátrico y Abactrim. Se le administraron continuamente distintos preparados vitamínicos, calcio y preparados de compuestos de hierro.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICIONEXPLICACION

Durante el período de seguimiento no tuvo lugar la aparición de piezas dentarias.

1203

E.C.  
meses

12

9

6

3

1

Población  
Sujeto

Nº 4 P.B.P. EVOLUCION  
DEL PESO

| Pb.     | EDAD   | PESO  |
|---------|--------|-------|
| Ref. 50 | MESES  |       |
| 3'300   | Nacido | 3'050 |
| 3'700   | 1 m.   | 4'500 |
| 5'600   | 3 m.   | 6'500 |
| 7'500   | 6 m.   | 7'600 |
| 9'000   | 9 m.   | -     |
| 9'800   | 12 m.  | 9'100 |

4 5 6 7 8 9 10 11 12 KGS.

E.C.  
meses

32

28

24

20

16

12

8

Población  
Sujeto

Nº 4 P.B.P. EVOLUCION  
DENTICION

| EDAD  | Nº DE PIEZAS |
|-------|--------------|
| MESES | Pb. SUJETO   |
| 6-8   | 4 1          |
| 10-14 | 8 8          |
| 14-18 | 12 20        |
| 18-24 | 14 20        |

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 Nº DE PIEZAS  
DENTARIAS

Nº 4. P.B.P.GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESOEXPLICACION

En el momento del nacimiento, el peso está por debajo de la media de la población con la que se compara. Hasta los 6 meses se mantiene por encima de la población, por ello en el trazado de la gráfica ésta se separa hacia la derecha de la curva patrón. A partir de este momento y hasta el primer años de vida (y en momentos posteriores, según nuestro control que se mantiene en la actualidad, la niña tiene ya 24 meses), el peso es inferior a los considerados como media normal (Pb. Pc. 50). Hemos de comentar a este respecto, que en el 7º mes la niña sufrió trastornos intestinales, catarros y bronquitis con el consiguiente cuadro de inapetencias. La alimentación fue materna durante el 1º mes de vida, a continuación mixta, pasando a un régimen de 4 comidas a los 6 meses a base de verduras, carne, pescado, huevos y frutas, además de las papillas de cereales y leches infantiles. A P.B.P. se le ha estado administrando desde los primeros días de vida, distintos preparados vitamínicos .

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICIONEXPLICACION

La aparición del primer diente tuvo lugar a los 7 meses. A los 8 meses tenía 2 dientes; a los 10 m. 6 piezas; a los 11 m. 8, llegando al primer año con este número de piezas. En la gráfica recogemos el número de piezas aparecidas hasta los 24 meses.

1205

E.C.  
meses

12 — Población  
— Sujeta

Nº 5 S.B.H. - EVOLUCION  
DEL PESO

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | PESO  |
|---------------|---------------|-------|
| 3'300         | Nacido        | 2'900 |
| 3'700         | 1 m.          | 3'550 |
| 5'600         | 3 m.          |       |
| 7'500         | 6 m.          | 5'950 |
| 9'000         | 9 m.          | 7'800 |
| 9'800         | 12 m.         | 9'000 |

E.C.  
meses

32 — Población  
— Sujeta

Nº 5 S.B.H. - EVOLUCION  
DENTICION

| EDAD<br>MESES | Nº DE PIEZAS<br>Pb. | SUJETO |
|---------------|---------------------|--------|
| 6-8           | 4                   | 2      |
| 10-14         | 8                   | 4      |
| 14-18         | 12                  | 10     |
| 18-24         | 14                  | 14     |

Nº DE PIEZAS  
DENTARIAS



SUJETO Nº 5. S.B.M.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

Como podemos apreciar observando la gráfica, ésta se separa a la izquierda de la curva patrón, indicándonos que en todo momento el peso de la niña se mantuvo por debajo de lo considerado como media normal de una población de Percentil 50. La historia clínica, de S.B.M., nos da a conocer que sufrió Tos ferina a los 2 meses. A los 10 meses, sarampión, a continuación un herpes en garganta y a los 12 meses rubeola. En este período de tiempo, como síntoma de estas enfermedades, tuvo crisis febriles altas (39º y 40º), con los consiguientes cuadros de vómitos e inapetencia. Por estas razones los datos no son absolutamente fiables ni representativos de una evolución "normal". Se dieron distintos preparados: Bisolvon, Abactrim, Gamma-Globulinas, antitusígenos y compuestos vitamínicos. Todo esto aparece especificado en su ficha personal de recogida de datos.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

La aparición del primer diente tuvo lugar a los 5 m. y 2 d., a continuación (una semana después) el segundo diente. A los 7 meses, dos nuevas piezas. Llega al primer año con 4 piezas dentarias. En el gráfico hemos recogido la evolución hasta los 24 meses, para indicar que en este momento la niña presenta el número de piezas que habitualmente se observa en una Pb. normal.

1207

E.C.  
mesesPoblación  
SujetoNº 6 M.C.H. - EVOLUCION  
DEL PESO

| Pb     | EDAD  | PESO  |
|--------|-------|-------|
| Pd. 50 | MESES |       |
| 3'300  | Nactº | 3'250 |
| 3'700  | 1 m.  | 4'000 |
| 5'600  | 3 m.  | 5'750 |
| 7'500  | 6 m.  | 7'150 |
| 9'000  | 9 m.  | -     |
| 9'800  | 12 m. | 9'300 |

E.C.  
mesesPoblación  
SujetoNº 6 M.C.H. - EVOLUCION  
DENTICION

| EDAD  | Nº DE PIEZAS |        |
|-------|--------------|--------|
| MESES | Pb.          | SUJETO |
| 6-8   | 4            | 1      |
| 10-14 | 8            | 12     |
| 14-18 | 12           | 14     |
| 18-24 | 14           | 16     |

Nº DE PIEZAS  
DENTARIAS

SUJETO Nº 6. M.C.H.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

Hasta llegar a los 6 meses, el peso se mantiene ligeramente superior a la media de la población con la que se compara. A partir de esta fecha, baja y al finalizar el primer año, está por debajo de la Pb. Hemos de anotar la circunstancia excepcional, del ingreso en un Centro Sanitario= para ser atendida por deshidratación como consecuencia de una gastroen= teritis aguda. En este momento bajó de peso, manteniéndose a un bajo ni vel. Hemos de anotar también, que al registrar una talla por encima de= la media de una misma población (Pc. 50), el bajo peso es más acusado.= Al igual que en otros casos a M.C.H. se le administraron diversos prepa rados vitamínicos.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

A los 7 m. aparece el 1º diente. Una semana más tarde el 2º diente.. A= los 12 meses, tiene 6 piezas dentarias. A pesar de que el ritmo de opa= rición es más lento, comparado con una población estimada como normal,= a los 24 meses el número de piezas es de 16, superando la media de la = población.

1209

E.C.  
mesesPoblación  
SujetaNº 8 A.C.C. - EVOLUCION  
DEL PESO

| Pb.<br>Pa. 50 | EDAD<br>MESES | PESO   |
|---------------|---------------|--------|
| 3'300         | Nactº         | 3'500  |
| 3'700         | 1 m.          | 5'000  |
| 5'600         | 3 m.          | 6'500  |
| 7'500         | 6 m.          | 8'500  |
| 9'000         | 9 m.          | 10'350 |
| 9'800         | 12 m.         | 11'500 |

E.C.  
mesesPoblación  
SujetoNº 8 A.C.C. - EVOLUCION  
DENTICION

| EDAD<br>MESES | Nº DE PIEZAS |        |
|---------------|--------------|--------|
|               | Pb.          | SUJETO |
| 6-8           | 4            | -      |
| 10-14         | 8            | 8      |
| 14-18         | 12           | 16     |
| 18-24         | 14           | 20     |

Nº DE PIEZAS  
DENTARIAS

SUJETO Nº 8. A.C.C.GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESOEXPLICACION

El peso de A.C.C. en el momento del nacimiento, fue superior al de la población con la que se compara. Se mantuvo así durante todo el primer año de vida, por lo que la curva se separa a la derecha del trazado patrón. En este caso no hay que destacar enfermedades importantes, ni crisis febriles agudas que aconsejaran la antibioterapia. Se dieron los preparados vitamínicos, ya habituales, desde los primeros días de vida. La alimentación fue exclusivamente materna hasta los 2 meses. En el 3º mes se introduce una papilla; a los 4 meses se introducen los purés de verduras y papillas de cereales y a los 9 meses se pasa a un régimen de cuatro comidas (pufes con carne, pescado o huevos; frutas y papillas de cereales y leche infantil).

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICIONEXPLICACION

La aparición del 1º diente tuvo lugar a los 8 meses; 2 semanas más tarde aparece el 2º; a los 10 meses, tiene 4 piezas dentarias; a los 11 meses, 6 y termina el año con este número de piezas. No obstante, a los 24 meses, el número de piezas es 20, superior al de la población con la que se compara. (Esta observación ya la hemos hecho, como puede comprobarse, en otros casos).

E.C.  
meses

— Población  
- - - Sujeta

Nº 10 E.D.P. - EVOLUCION  
DEL PESO

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | PESO  |
|---------------|---------------|-------|
| 3'300         | Nactº         | 3'200 |
| 3'700         | 1 m.          | 4'500 |
| 5'600         | 3 m.          | -     |
| 7'500         | 6 m.          | 7'000 |
| 9'000         | 9 m.          | 9'000 |
| 9'800         | 12 m.         | 9'370 |

E.C.  
meses

— Población  
- - - Sujeta

Nº 10 E.D.P. - EVOLUCION  
DENTICION

| EDAD<br>MESES | Nº DE<br>PIEZAS<br>Pb. | Nº DE<br>PIEZAS<br>SUJETO |
|---------------|------------------------|---------------------------|
| 6-8           | 4                      | -                         |
| 10-14         | 8                      | 1                         |
| 14-18         | 12                     | 10                        |
| 18-24         | 14                     | 16                        |

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 Nº DE PIEZAS  
DENTARIAS

SUJETO Nº. 10 E.D. P.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

El peso, al nacer, fue ligeramente inferior al de la población con la que comparamos, superándolo al mes. A los 6 meses es inferior, por ello la curva pasa de estar a la derecha de la curva patrón a situarse a la izquierda. A los 9 meses se iguala y vuelve a descender a los 12 meses. Si tenemos en cuenta que a esta edad su talla era superior en 3 cm. a la de esta población de Pc. 50, hemos de destacar un peso bajo para sus rasgos biotípicos. En el caso de E.D.P., hemos de anotar sus continuos catarros a partir del 6º mes, que fueron tratados con Britapen y Maxiciclina inyectable. Posteriormente con Clamoxyl. Los cuadros febriles eran altos (39º) y la inapetencia estaba presente. También a este niño se le estuvo administrando desde los primeros días de vida, distintos preparados vitamínicos. La alimentación fue materna durante 8 días, pasando a ser artificial desde este momento. Se inicia el régimen de 4 comidas: verduras con carne, pescado o huevo; frutas; papillas de cereales y biberones de leche infantil a los 6 meses.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

La aparición del primer diente fue a los 13 m. y 15 días. En 3 semanas aparecen 5 piezas más. A los 24 meses el número de piezas dentarias era de 16, superior a la media de la población con la que se compara.

1213

E.C.  
mesesPoblación  
SujetoNº 12 M.F.T. - EVOLUCION  
DEL PESO

| PB.<br>Pcu. 50 | EDAD<br>MESES | PESO  |
|----------------|---------------|-------|
| 3'300          | Nactº         | 3'160 |
| 3'700          | 1 m.          | 4'160 |
| 5'600          | 3 m.          | 5'400 |
| 7'500          | 6 m.          | 6'350 |
| 9'000          | 9 m.          | 6'950 |
| 9'800          | 12 m.         | 7'650 |

E.C.  
mesesPoblación  
SujetoNº 12 M.F.T. - EVOLUCION  
DENTICION

| EDAD<br>MESES | Nº DE PIEZAS |        |
|---------------|--------------|--------|
|               | PB.          | SUJETO |
| 6-8           | 4            | -      |
| 10-14         | 8            | -      |
| 14-18         | 12           | -      |
| 18-24         | 14           | -      |

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 Nº DE PIEZAS  
DENTARIAS



SUJETO Nº 12. M.F.T.

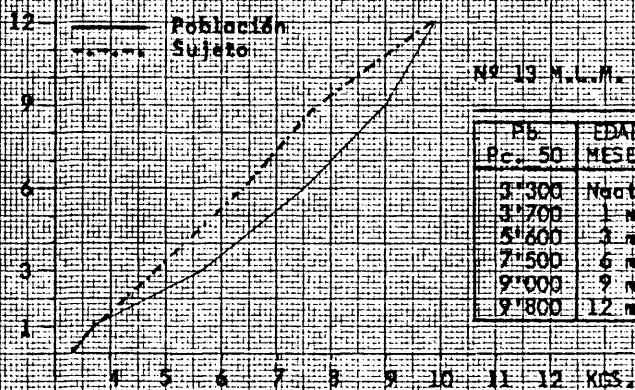
GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

Como podemos observar a partir del 3º mes, el peso de M.F.T. difiere notablemente del peso medio de la Pb. con la que se compara, por esta razón el trazado de la gráfica se sitúa a la izquierda de la curva patrón. Recordemos que la evolución del resto de los datos biométricos tampoco correspondía con la media de la población de Pc. 50, y que esta niña -- fué diagnosticado de raquitismo y se le observó una hepatomegalia. Estos datos aparecen recogidos en su ficha personal. El primer control se realizó a los 6 días de vida y se mantuvo hasta los 12 meses.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

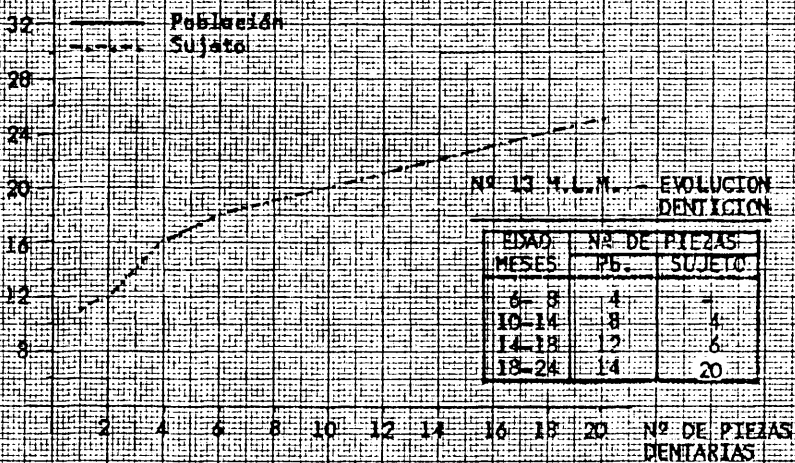
Durante el primer año de vida, no tuvo lugar la aparición de ninguna -- pieza dentaria.

E213

E.C.  
meses

Nº 13 M.L.M. - EVOLUCION DEL PESO

| P.B.    | EDAD   | PESO. |
|---------|--------|-------|
| P.C. 50 | MESES  |       |
| 3'300   | Nacido | 3'360 |
| 3'700   | 1 m.   | 4'260 |
| 5'600   | 3 m.   | 4'940 |
| 7'500   | 6 m.   | 6'420 |
| 9'000   | 9 m.   | 7'700 |
| 9'800   | 12 m.  | 9'900 |

E.C.  
meses

Nº 13 M.L.M. - EVOLUCION DENTITION

| EDAD  | Nº DE PIEZAS |        |
|-------|--------------|--------|
| MESES | P.B.         | SUJETO |
| 0-8   | 4            | 4      |
| 10-14 | 8            | 4      |
| 14-18 | 12           | 6      |
| 18-24 | 14           | 20     |

SUJETO Nº 13. M.L.M.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

Como podemos observar de los datos recogidos y del gráfico representativo de estos datos, a partir del 1º mes, la evolución del peso está por debajo de la población con la que se compara, empezando a separarse a los 12 meses. El control de este niño se mantiene en la actualidad y a los 24 meses, el peso estaba por encima de la media de la población con la que venimos comparando a toda nuestra muestra. Como dato anotemos el hecho de que hasta los 9 meses no se le incorporó a su alimentación el gluten, no se le permitió tomar pan ni galletas. Los primeros datos biométricos fueron obtenidos en el 1º m. y 21 días, presentaba una malformación del cordón, se mantuvo la alimentación materna hasta los 3 meses, pasándose a la alimentación artificial. Los primeros meses tuvieron como característica general los vómitos.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

La aparición del primer diente tuvo lugar a los 11 m. Finaliza el primer año con 2 piezas dentarias. A los 24 meses su dentición presenta 20 piezas, por encima de la población con la que se compara. Casos similares ya ha sido descritos.

1217

E.C.  
mesesPoblación  
SujetoNº 14 M.M.V. - EVOLUCION  
DEL PESO

| PE.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | PESO  |
|---------------|---------------|-------|
| 3'300         | Nactº         | 3'000 |
| 3'700         | 1 m.          | 3'700 |
| 5'600         | 3 m.          | 5'200 |
| 7'500         | 6 m.          | -     |
| 9'000         | 9 m.          | -     |
| 9'800         | 12 m.         | -     |

KGS.

E.C.  
mesesPoblación  
SujetoNº 14 M.M.V. - EVOLUCION  
DENTICION

| EDAD<br>MESES | Nº DE PIEZAS |        |
|---------------|--------------|--------|
|               | Pc.          | SUJETO |
| 6-8           | 4            | -      |
| 10-14         | 8            | -      |
| 14-18         | 12           | -      |
| 18-24         | 14           | -      |

Nº DE PIEZAS  
DENTARIAS

SUJETO Nº 14. M.M.V.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos a los 8 días de vida y se mantuvo el control hasta los 4 m. En los tres momentos en que se compara con la Pb., vemos: 1º al nacer su peso era inferior, al mes es igual y a los 3 meses ya está por debajo; 2º, por esta razón la curva empieza a separarse hacia la izquierda de la curva patrón. La alimentación fue materna durante el primer mes de vida y a partir de esta fecha artificial. A esta niña, desde los primeros días de vida se le están administrando distintos preparados vitamínicos, según se detalla en su ficha personal de recogida de datos.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

Como puede comprobarse, a partir de los datos recogidos en los distintos momentos de su evolución, en que M.M.V. siguió el control, no tuvo lugar la aparición de piezas dentarias.

1219

E.C.  
meses

12

9

6

3

1

Población  
SujetoNº 15 E.F.M. - EVOLUCION  
DEL PESO

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | PESO  |
|---------------|---------------|-------|
| 3'300         | Nactº         | 3'375 |
| 3'700         | 1 m.          | -     |
| 5'600         | 3 m.          | -     |
| 7'500         | 6 m.          | -     |
| 9'000         | 9 m.          | 8'500 |
| 9'800         | 12 m.         | 9'350 |

KGS.

E.C.  
meses

32

28

24

20

16

12

8

Población  
SujetoNº 15 - E.F.M. EVOLUCION  
DENTICION

| EDAD<br>MESES | Nº DE PIEZAS<br>Pb. SUJETO |
|---------------|----------------------------|
| 6-8           | 4                          |
| 10-14         | 8                          |
| 14-18         | 12                         |
| 18-24         | 14                         |

Nº DE PIEZAS  
DENTARIAS

SUJETO Nº. 15. E.F. M.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos a los 7 m. y 6 d. En este momento su peso era inferior al de la población con que comparamos, - si bien al nacer era ligeramente superior. En los momentos en que se hace la comparación, es decir a los 9 y a los 12 m., como podemos observar el peso es inferior y por ello el trazado de la gráfica se sitúa a la izquierda de la curva patrón. Hacía una alimentación a base de frutas, verduras, carne, pescado, huevo y cereales, distribuídas en 4 tomas. Mantuvimos el control hasta los 15 meses, estando en todo momento su peso por debajo de la Pb. Pc. 50.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

La aparición del primer diente tuvo lugar a los 5 m. En nuestro primer control, a los 7 m. y 6 d. E.F.M. presentaba 6 piezas dentarias. A los 11 m. tenía 8, finalizando el primer año con este número de piezas, si bien estaban próximas a aparecer las cuatro muelas, como pudimos observar en un control posterior, a los 15 m. éstas habían brotado.

1221

E.C.  
mesesPoblación  
SujetoNº 19 B.P.F. - EVOLUCION  
DEL PESO

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | PESO   |
|---------------|---------------|--------|
| 3'300         | Nacido        | 3'800  |
| 3'700         | 1 m.          | 4'800  |
| 5'600         | 3 m.          | -      |
| 7'500         | 6 m.          | 7'800  |
| 9'000         | 9 m.          | 9'500  |
| 9'800         | 12 m.         | 10'400 |

E.C.  
mesesPoblación  
SujetoNº 19 B.P.F. - EVOLUCION  
DENTICION

| EDAD<br>MESES | Nº DE PIEZAS<br>Pb. SUJETO |
|---------------|----------------------------|
| 6-8           | 4                          |
| 10-14         | 8                          |
| 14-18         | 12                         |
| 18-24         | 14                         |

Nº DE PIEZAS  
DENTARIAS



SUJETO Nº. 19. B.P.F.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

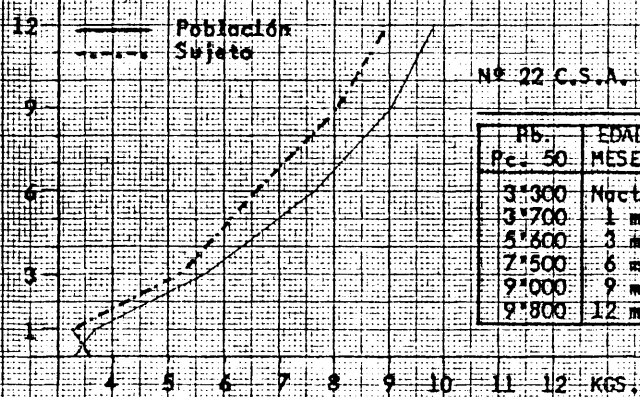
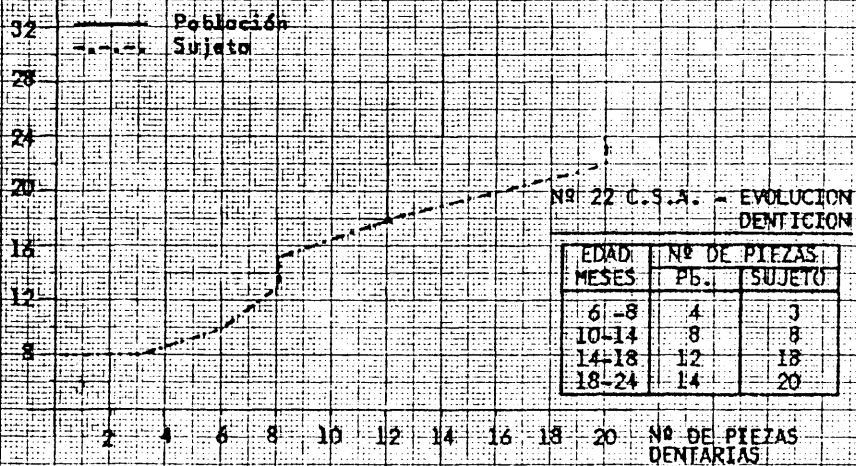
El primer control de B.P.F. se realizó a los 32 d. de vida. Como podemos observar, en los distintos momentos en que comparamos con la Pb. la supera, por ello el trazado de la gráfica se sitúa a la derecha de la curva patrón. Durante el primer mes de vida, la alimentación fue materna y a partir de este momento artificial. A los 5 m. se ha implantado un régimen de 4 tomas diarias y en la alimentación se han incorporado: frutas, verduras, carne, pescado, y cereales, además de la leche infantil (2 biberones diarias). A B. se le administraron desde los primeros días de vida distintos preparados vitamínicos.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

La aparición del primer diente, se produce a los 7 m. A los 8 m. tiene 3 piezas dentarias y termina el primer año con 6 piezas. Al finalizar los 24 meses, el número de piezas dentarias es 16. En este caso, el brote del primer diente está dentro de los límites de la Pb. con la que se ha comparado.

1223

E.C.  
mesesE.C.  
meses

SUJETO Nº 22. C.S.A.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

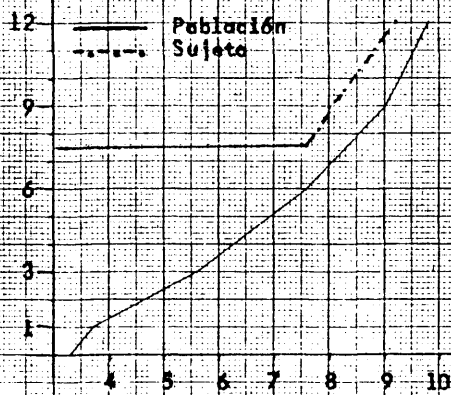
Los primeros datos biométricos fueron tomados a los 10 días, se mantiene en la actualidad el control periodico y como podemos apreciar, solo en el momento del nacimiento el peso fue superior al de la Pb. con la que comparamos los datos. La alimentación fue materna durante el primer mes de vida; mixta durante otro mes y a continuación artificial. C.S.A. es una niña sana, pero su alimentación siempre estuvo, en cantidades, por debajo de las cantidades toleradas por otros niños. Esta característica se mantiene en la actualidad. Se le administraron desde los primeros días de vida compuestos vitamínicos. Hemos de anotar la circunstancia de que también la talla de C.S.A. es inferior a la de la población con la que se compara y así se mantiene. Biotípicamente recuerda a sus padres, talla baja y bajo peso. Estos datos figuran en la ficha personal de la niña.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

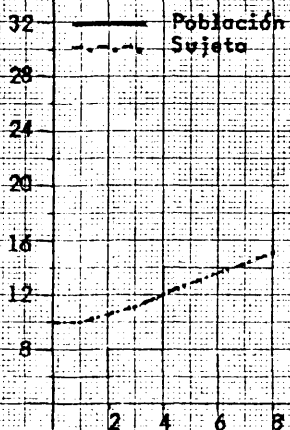
EXPLICACION

En el control realizado a los 8 m. C.S.A. presentaba 3 piezas dentarias, su aparición tuvo lugar a los 7m. y en intervalos cortos de tiempo. Estó dentro de los límites de la Pb. Pc. 50. Finalizaba el 1º año con 12 piezas dentarias y a los 24 meses, presentaba 20, por encima de la Pb.

1225

E.C.  
mesesNº 23 L.S.T. - EVOLUCION  
DEL PESO

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | PESO  |
|---------------|---------------|-------|
| 3'300         | Nactº         | 3'400 |
| 3'700         | 1 m.          | -     |
| 5'600         | 3 m.          | -     |
| 7'500         | 6 m.          | -     |
| 9'000         | 9 m.          | 7'500 |
| 9'800         | 12 m.         | 9'200 |

E.C.  
mesesNº 23 L.S.T. - EVOLUCION  
DENTICION

| EDAD<br>MESES | Nº DE PIEZAS |        |
|---------------|--------------|--------|
|               | Pb.          | SUJETO |
| 6-8           | 4            | -      |
| 10-14         | 8            | 8      |
| 14-18         | 12           | 12     |
| 18-24         | 14           | -      |

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 Nº DE PIEZAS  
DENTARIAS

SUJETO Nº. 23. L.S.T.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos de esta niña fueron tomados a los 7m. y 17 días. Como podemos observar por el trazado de la curva, en los distintos momentos en que se compara con la Pb. está por debajo de los valores medios. En el momento del primer control, su alimentación consistía en 4 tomas y las sustancias alimentarias eran: verduras, frutas, cereales y leche infantil. Más tarde (8 m. ) se incorpora la carne, pescado, huevos y otros productos animales. También, a esta niña se le estuvo administrando desde los primeros días de vida, distintos preparados vitamínicos.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

En este caso, la aparición del primer diente tiene lugar a los 10 m. y a continuación brota el 2º, finalizando el primer año con 3 piezas dentarias.

1227

E.C.  
meses

— Población  
- - - Sujeto

Nº 25 C.T.M. - EVOLUCION  
DEL PESO

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | PESO  |
|---------------|---------------|-------|
| 3'300         | Nactº         | 2'200 |
| 3'700         | 1 m.          | 3'300 |
| 5'600         | 3 m.          | 5'200 |
| 7'500         | 6 m.          | 6'600 |
| 9'000         | 9 m.          | -     |
| 9'800         | 12 m.         | -     |

E.C.  
meses

— Población  
- - - Sujeto

Nº 25 C.T.M. - EVOLUCION  
DENTICION

| EDAD<br>MESES | Nº DE PIEZAS |        |
|---------------|--------------|--------|
|               | Pb.          | SUJETO |
| 6-8           | 4            | 2      |
| 10-14         | 8            | -      |
| 14-18         | 12           | -      |
| 18-24         | 14           | +      |

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 Nº DE PIEZAS  
DENTARIAS

SUJETO Nº 25. C.T.M.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos, de esta niña fueron obtenidos a los 19= días, tras haber sido dada de alta del Servicio Pediátrico de cuidados= intensivos donde estuvo internada a causa de su bajo peso por parto pre= maturo. Pesó al nacer 2'200 gr. y fue dada de alta con 2'500 grs. Como= podemos observar, los valores representativos de los pesos alcanzados = en los distintos momentos del desarrollo en que se compara con una Pb.= Pc. 50, son inferiores a ésta. Hemos de hacer constar que los pesos re= gistrados llevan deducido el peso de las escayola de ambas piernas. La= talla, también difería, en relación a la Pb. en un cm. La alimentación= desde el nacimiento fue mixta hasta el 12 m., en que pasa a ser artifi= cial, pasando a un régimen de cuatro comidas (verduras, frutas, proteí= nas animales y cereales) a los 8 meses. En todo momento se le adminis= traron distintos preparados vitamínicos.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

A los 7 m. 15 d. tuvo lugar la aparición del primer diente; 15 días des= pués el 2º, por tanto en el momento en que anotamos el último control = (8 m.), la niña tiene 2 piezas dentarias.

1229

E.C.  
meses

12

9

6

3

1

Población  
SujetoNº 26 P.V.L. - EVOLUCION  
DEL PESO

| PB<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | PESO  |
|--------------|---------------|-------|
| 3'300        | Nactº         | 3'000 |
| 3'700        | 1 m.          | 4'000 |
| 5'600        | 3 m.          | 6'000 |
| 7'500        | 6 m.          | 7'850 |
| 9'000        | 9 m.          | 8'800 |
| 9'800        | 12 m.         | 9'650 |

KGS.

E.C.  
meses

32

28

24

20

16

12

8

Población  
SujetoNº 26 P.V.L. - EVOLUCION  
DENTICION

| EDAD<br>MESES | Nº DE PIEZAS<br>PB. | SUJETO |
|---------------|---------------------|--------|
| 6-8           | 4                   | -      |
| 10-14         | 8                   | 2      |
| 14-18         | 12                  | 8      |
| 18-24         | 14                  | 12     |

Nº DE PIEZAS  
DENTARIAS



SUJETO Nº. 26. P.V.L.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

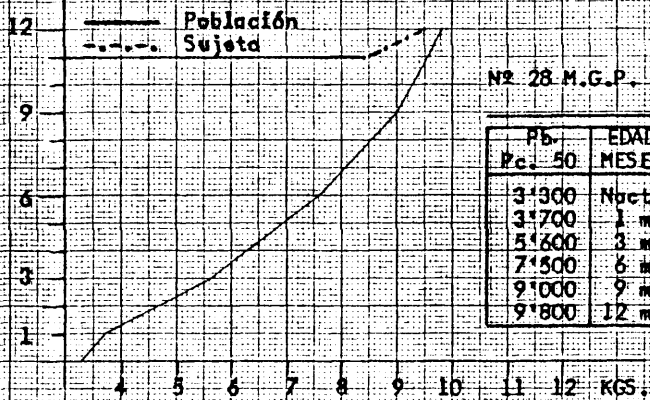
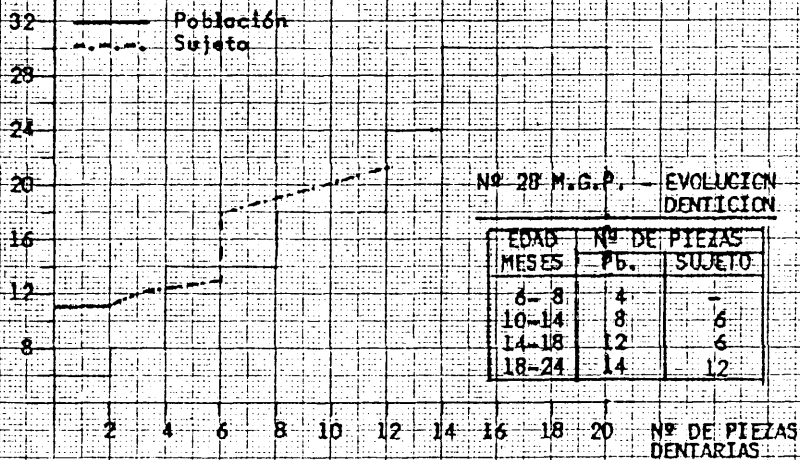
Los primeros datos biométricos de P.V.L., fueron obtenidos a los 9 días de vida. En el momento del nacimiento su peso es inferior al de la Pb.= La alimentación fue exclusivamente materna durante los 2 primeros meses y pasó a ser mixta a partir de este momento y hasta los 5 meses. En esta etapa se introducen las papillas de fruta y cereales. A los 6 meses= las verduras y las proteínas animales. La alimentación de P.V.L. es difícil se niega a ingerir los alimentos. Desde los primeros días de vida se le administran distintos preparados vitamínicos. Observando el trazado de la gráfica podemos comprobar que se separa, a partir del 9º mes - del trazado patrón, indicándonos que el peso es inferior al de la Pb. - con la que se compara.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

A los 11 m. tuvo lugar la aparición del primer diente, finalizando el - primer año con 2 piezas dentarias. A los 24 m. solo tenía 12 piezas. En la actualidad tiene todas las piezas que corresponden a su edad (20 piezas, cuando cuenta con 29 m. de edad). Se mantienen los mismo problemas a la hora de las distintas comidas y presenta frecuentes cuadros de vómitos y diarreas. En la descripción de las distintas etapas de desarrollo, abundaremos en detalles.

1231

E.C.  
mesesE.C.  
meses

SUJETO Nº. 28. M.G.P.

GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron tomados a los 11 m. y 1 d. A los 12 m., momento en que se compara con la Pb., su peso es ligeramente inferior, por ello la gráfica se sitúa a la izquierda del trazado patrón. La alimentación que recibe María, es similar a la del adulto. Tiene -- buen apetito y no plantea problemas. La madre manifiesta que tomó la -- primera papilla a "la edad normal" y la alimentación fue artificial. Se le han administrado distintos preparados vitamínicos desde los primeros días de vida. Se mantiene el control en la actualidad. Su peso sigue es tando por debajo de la Pb. con la que se compara y también la talla, en 3 cms. y

GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

A los 9 m. aparece el primer diente, el segundo a continuación y finaliza el primer año con 3 piezas dentarias. En la actualidad, María tiene 24 meses y el número de piezas dentarias es de 16, por encima, de la Pb con la que venimos comparando cada uno de los sujetos.

1233

E.C.  
meses

— Población  
- - - Sujeta

Nº 29 C.B.P. - EVOLUCION  
DEL PESO

| Pb.<br>Pa. 50 | EDAD<br>MESES | PESO  |
|---------------|---------------|-------|
| 3'300         | Nactº         | 3'950 |
| 3'700         | 1 m.          | 4'400 |
| 5'600         | 3 m.          | 6'000 |
| 7'500         | 6 m.          | 7'000 |
| 9'000         | 9 m.          | 7'800 |
| 9'800         | 12 m.         |       |

E.C.  
meses

— Población  
- - - Sujeta

Nº 29 C.B.P. - EVOLUCION  
DENTICION

| EDAD<br>MESES | Nº DE PIEZAS |        |
|---------------|--------------|--------|
|               | Pb.          | SUJETO |
| 6-8           | 4            | 1      |
| 10-14         | 8            | 4      |
| 14-18         | 12           | -      |
| 18-24         | 14           | -      |

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 Nº DE PIEZAS  
DENTARIAS

SUJETO Nº. 29. C.B.P.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos a los 23 días de vida. El control se mantiene en la actualidad (11 m.). Hasta los 3 m., podemos observar que el peso se mantuvo por encima de la media de la Pb. A partir de este momento el aumento ha sido muy lento quedándose por debajo de la población. La alimentación fue exclusivamente materna durante los 2 primeros meses. A partir de este momento es mixta (durante un mes solo). Las 4 tomas quedan implantadas a los 5 meses (papilla de cereales y de Anfimón). A los 6 meses se introducen las verduras, frutas y se sigue con los cereales. En la actualidad sigue el régimen de 4 comidas (3 de ellas, las toma en la Guardería), y se han incluido las proteínas animales(carne, pescado, huevo). A esta niña se le han administrado desde los primeros días de vida, distintos preparados y choques vitamínicos.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

La aparición del primer diente tuvo lugar a los 8 meses. A los 2 semanas aparece el 2º. En la actualidad (11 meses) tiene 4 piezas dentarias.

1235

E.C.  
meses

— Población  
- - - Sujeto

Nº 32 A.L.M. - EVOLUCION  
DEL PESO

| P.B.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | PESO  |
|----------------|---------------|-------|
| 3'300          | Nactº         | 3'620 |
| 3'700          | 1 m.          | 4'400 |
| 5'600          | 3 m.          | 5'550 |
| 7'500          | 6 m.          | 6'750 |
| 9'000          | 9 m.          | 8'500 |
| 9'800          | 12 m.         | -     |

E.C.  
meses

— Población  
- - - Sujeto

Nº 32 A.L.M. - EVOLUCION  
DENTICION

| EDAD<br>MESES | Nº DE PIEZAS |        |
|---------------|--------------|--------|
|               | P.B.         | SUJETO |
| 6-8           | 4            | -      |
| 10-14         | 8            | -      |
| 14-18         | 12           | -      |
| 18-24         | 14           | -      |

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 Nº DE PIEZAS  
DENTARIAS

SUJETO Nº 32. A.L.M.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos se obtienen a la edad de 1 m. y 10 d. El peso al nacer superó a la población con la que comparamos. Al mes se mantiene el peso por encima del Pc. 50, pero a es partir de este momento cuando el aumento se hace lento y en la actualidad ( 9 m.) se mantiene esta característica. La alimentación fue materna una semana. Mixta - durante 1 m. 8 d. y artificial a partir de esta fecha. Los preparados - lácteos que infiere Ana son sin gluten. Este, según criterio de la madre no se incorporará hasta los 9 m. Esto mismo sucedió con la hermana= SUJETO Nº. 13. M.L.M. pasando a estabilizarse en el peso. El régimen de 4 comidas queda establecido a los 7 m. Esta niña ha tomado desde los -- primeros días de vida diversos preparados vitamínicos. La gráfica nos - indica claramente la evolución del peso en relación a la Pb. con la que comparamos: primero a la derecha y a partir del 3º m. a la izquierda de la curva patrón.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

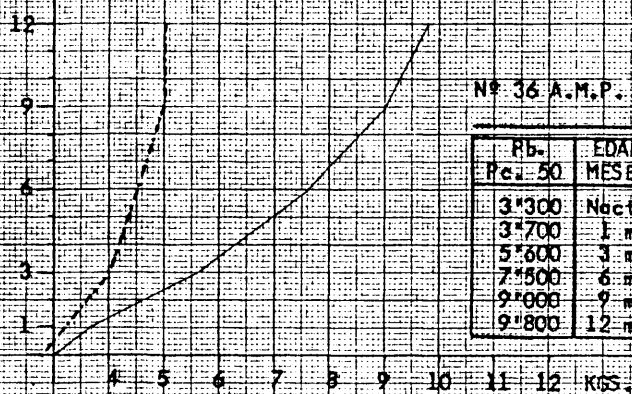
En el momento de recogida de datos, del último control, no se ha producido la aparición de piezas dentarias.

E.C. Nº 36 A.M.P.

meses

— Población

- - - Sujeto



Nº 36 A.M.P. - EVOLUCION DEL PESO

| Pb.    | EDAD  | PESO  |
|--------|-------|-------|
| Pc. 50 | MESES |       |
| 3'300  | Nactº | 2'800 |
| 3'700  | 1 m.  | -     |
| 5'600  | 3 m.  | 4'000 |
| 7'500  | 6 m.  | -     |
| 9'000  | 9 m.  | 5'000 |
| 9'800  | 12 m. | 5'000 |

E.C.

meses

32

28

24

20

16

12

8

— Población

- - - Sujeto

Nº 36 A.M.P. - EVOLUCION DENTICION

| EDAD  | Nº DE PIEZAS |        |
|-------|--------------|--------|
| MESES | Pb.          | SUJETO |
| 6-8   | 4            | -      |
| 10-14 | 8            | -      |
| 14-18 | 12           | 1      |
| 18-24 | 14           | -      |

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 Nº DE PIEZAS DENTARIAS



SUJETO Nº 36. A.M.P.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

Ana pesó al nacer 2'800. El parto fue a término y con cesárea. Ana sufría una parálisis cerebral. El estudio longitudinal se realizó y se controló periódicamente el efecto del tratamiento. Ana murió a los 17m. En la curva de desarrollo psicomotor estudiaremos la evolución. En relación a la evolución del peso, los datos obtenidos y la curva hablan por sí mismos. En ningún momento superó los 5 kg. Los primeros meses de vida la alimentación se le proporcionaba mediante sonda y en los últimos meses de vida, se alimentaba con cuchara, pero colocando el alimento en la parte posterior de la lengua para forzar la deglución que sólo se producía en parte. Se le administraron diversos preparados vitamínicos, desde los primeros días de vida.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

El primer diente apareció a los 14 meses. Días después aparecía el segundo.

1239

E.C.  
meses

12 — Población  
 - - - - Sujeto  
 9 S.D. Sin Dato

Nº 13\* M.L.M. - EVOLUCION  
DEL PESO

| Pg.    | EDAD  | PESO  |
|--------|-------|-------|
| Pg. 50 | MESES |       |
| 3'300  | Nactº | 1'840 |
| 3'700  | 1 m.  | -     |
| 5'600  | 3 m.  | 4'880 |
| 7'500  | 6 m.  | S.D.  |
| 9'000  | 9 m.  | S.D.  |
| 9'800  | 12 m. | S.D.  |

E.C.  
meses

32 — Población  
 - - - - Sujeto  
 28 S.D. Sin Dato

Nº 13\* M.L.M. - EVOLUCION  
DENTICION

| EDAD  | Nº DE PIEZAS |        |
|-------|--------------|--------|
| MESES | Pg.          | SUJETO |
| 6-8   | 4            | S.D.   |
| 10-14 | 8            | S.D.   |
| 14-18 | 12           | S.D.   |
| 18-24 | 14           | S.D.   |

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 Nº DE PIEZAS  
DENTARIAS

SUJETO NÚ. 13\* M.L.M.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

M.L.M. fue una niña prematura, su peso al nacer 1'840 gr. El primer control biométrico fue realizado a los 2 m. y 5 d. de vía, tras haber sido dada de alta por el Servicio de cuidados intensivos de Neonatología. El control se mantuvo hasta los 4 m. y 14 d. La evolución, en relación al peso no registraba valores normales, siempre por debajo de la curva patrón como puede apreciarse por el trazado de la gráfica, situada a la izquierda. La alimentación desde el primer momento fue artificial. A los 3 m. empieza a tomar papillas de cereales y frutas. Se le administraron diversos preparados vitamínicos.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

Durante el período de tiempo que mantuvimos el control de M.L.M.\*, no tuvo lugar la aparición de piezas dentarias.

NOTA: El asterisco indica niña distinta de M.L.M., Sujeto núm. 13. Con éste, indicamos además, sujeto con tratamiento interrumpido.

GRUPO DE NIÑAS

- 1) GRAFICAS CORRESPONDIENTES A LA EVOLUCION DE LA TALLA Y ENVERGADURA EN LAS NIÑAS - QUE SIGUIERON EL TRATAMIENTO. —
- 2) GRAFICAS CORRESPONDIENTES A LA EVOLUCION DEL PERIMETRO CEFALICO Y DEL PERIMETRO - TORACICO EN LAS NIÑAS QUE SIGUIERON EL - TRATAMIENTO.
- 3) EXPLICACION DE LAS GRAFICAS.

1242

Nº 3 I.B.M. - EVOLUCION TALLA  
Y ENVERGADURA

|               | Pb.<br>Po. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER-<br>GADURA |
|---------------|---------------|---------------|-------|------------------|
| E.C.<br>meses | 49'5          | Nacido        | 54    | 52               |
|               | 53            | 1 m.          | -     | -                |
|               | 60            | 3 m.          | 62    | 60               |
|               | 66            | 6 m.          | 67    | 65               |
| 9-            | 71            | 9 m.          | -     | -                |
|               | 75            | 12 m.         | -     | -                |

E.C.  
meses

6

3

1

55

60

65

70

75

80  
CMS

Población

Talla

Envergadura

E.C.  
meses

12

9

6

3

1

40

45

50

CMS.

Población

P.C.

P.T.

Nº 3 I.B.M. - EVOLUCION DEL  
P.C. y P.T.

| Pb.<br>Po. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 34            | Nacido        | 34           | 35           |
| -             | 1 m.          | -            | -            |
| 40            | 3 m.          | 39           | 40           |
| 42'67         | 6 m.          | 42           | 42           |
| 44'5          | 9 m.          | -            | -            |
| 45'7          | 12 m.         | -            | -            |

SUJETO Nº 3. I.B.M.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA TALLA Y ENVERGADURA

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos a los 5 días de vida. - Se mantuvo el control hasta los siete meses y cinco días de edad. Como - puede apreciarse observando el trazado que corresponde a la evolución - de la talla, ésta se separa en cuatro centímetros de la población con - la que se compara en el momento del nacimiento. Hasta los tres meses se mantiene una diferencia de dos centímetros, por encima de la población= media (Pc. 50) y a los seis meses esta diferencia es sólo de un cm. En= todo momento la talla es superior, por esta razón el trazado se mantie- ne a la derecha del trazado patrón.

La alimentación fue exclusivamente materna hasta los tres meses, fecha= en que se introduce un biberón. A los 4 meses se le da la primera papi- lla. Entre los 5 y 6 meses, pasa a un régimen de 4 comidas (papilla, pe- cho; verduras y carne; papilla de fruta y papilla y pecho).

En este período sufrió continuos catarros nasales y de vías altas y fue tratada con antibioticos, como puede verse en la ficha personal de reco- gida de datos. No obstante, desde los primeros días de vida se le admi- nistraron diversos preparados vitamínicos.

El trazado correspondiente a la evolución de la envergadura, se mantie- ne, en todo momento a 2 cm. de diferencia con respecto a la talla.

SUJETO Nº 3. I.B.M.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

EXPLICACION

Como puede observarse, en todo momento el P.C. se separa de la media de la población con la que se compara (Pc. 50). No obstante los valores obtenidos están por encima del Pc. 5. No se trata de microcefalia. Según puede comprobarse en la ficha personal de recogida de datos, en los meses 4º y 5º la evolución no se da, es decir se mantienen los mismos datos, pero en el 6º mes ya aparece una diferencia apreciable, con lo que se aproxima más a la media con la que se compara. El trazado que corresponde a la evolución de I.B.M., está a la izquierda de la curva patrón.

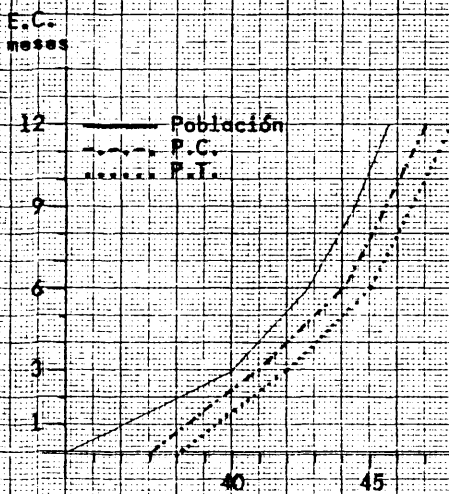
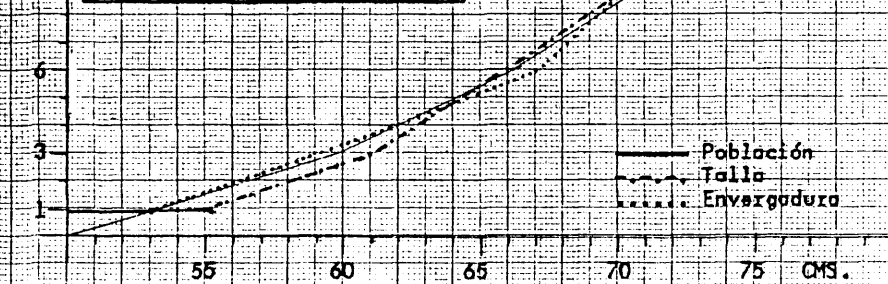
El P.T., hasta los 3 meses registra una diferencia de 1 cm. con relación al P.C., a los 6 meses se igualan y a los 7 meses vuelve a quedar por debajo. En este caso, la evolución no ha sido regular. No hemos encontrado las diferencias de 1 ó 2 cm. regularmente, en cada control, como en la mayoría de los casos.

Mientras la evolución fue progresiva, es decir hasta los 3 meses, ambos trazados se mantienen paralelos y con la diferencia de 1 cm. que vuelve a encontrar a los 7 meses, coincidiendo con un notable aumento de peso, y, mejoría de su períodos catarrales.

1245

Nº 4 P.B.P. - EVOLUCION TALLA Y ENVERGADURA

| E.C.<br>meses | Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER<br>GADURA |
|---------------|---------------|---------------|-------|-----------------|
|               | 49'5          | Nactº         | -     | -               |
| 12            | 53            | 1 m.          | 55    | 53              |
|               | 60            | 3 m.          | 61    | 59              |
|               | 66            | 6 m.          | 66    | 67              |
| 9             | 71            | 9 m.          | -     | -               |
|               | 75            | 12 m.         | 78    | 76              |



Nº 4 P.B.P. - EVOLUCION DEL P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 34            | Nactº         | -            | -            |
| -             | 1 m.          | 37           | 38           |
| 40            | 3 m.          | 41           | 42           |
| 42'67         | 6 m.          | 44           | 45           |
| 44'5          | 9 m.          | -            | -            |
| 45'7          | 12 m.         | 47           | 48           |



SUJETO Nº 4. P.B.P.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y ENVERGADURA

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos cuando la niña contaba con 1 m. y 10 días de edad. Hasta los 3 meses se mantiene por encima de la media de la población con la que se compara, por lo que la gráfica - se separa a la derecha de la curva normal. A partir de este momento la evolución en la talla se hace de forma más lenta, llegando a ser inferior, en 4 cm. con relación a la media; por esta razón, como podemos observar la curva pasa a la izquierda del trazado, volviendo a la derecha cuando a los 12 meses, vuelve a superar a la media de la población.

Con respecto a la evolución de la envergadura, como podemos observar, - hasta los 3 meses, corre paralela a la talla con 2 cm. de diferencia. - En ese momento la evolución se hace irregular llegando, incluso, a ser mayor la envergadura que la talla (6º mes), para recuperar la diferencia que venimos observando a los 12 meses (diferencia de 2 cm.), El trazado, en este momento, vuelve a hacerse paralelo.

Hemos de hacer notar, que a los 4 meses, esta niña experimentó cuadros catarrales que fueron tratados con Britapen. A partir de este momento - se le administraron choques vitamínicos (vitaminas A + D) que se alternaron con preparados de calcio. Entre los 7 y 8 meses sufrió crisis diaireicas tratadas con preparados de Estreptomina.

Desde el nacimiento se le administraron preparados vitamínicos.

SUJETO Nº 4. P.B.P.GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.EXPLICACION

Como podemos comprobar, observando el trazado de la gráfica, el P.C. alcanza valores por encima de la población media con la que se compara. - Estos valores son equivalentes a los de una población Pc. 95.5, y comparados con un Pc. 50., por esta razón el trazado se separa a la derecha de la curva patrón.

El trazado correspondiente a la evolución del P.T., se mantiene paralelo y con la diferencia, constante, de 1 cm. en todos los controles.

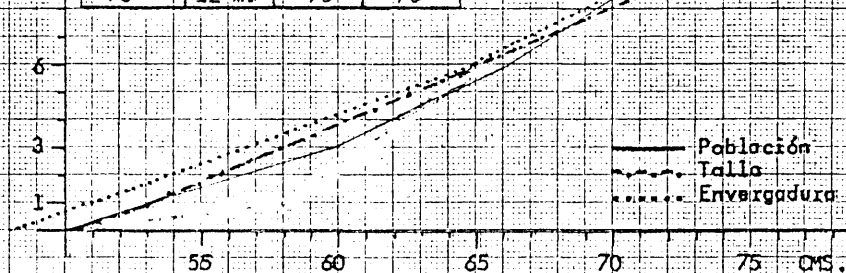
Hemos de hacer notar que se trata de una disimetría clara en la evolución de los datos biométricos de P.B.P., dado que la evolución de la talla está por debajo del Pc. 50.

Los rasgos biotípicos de P.B.P., son análogos a los de su madre, baja talla y P.C. por encima de lo normal para su talla, sin que llegue a ser un caso de macrocefalia.

1248

Nº 5 S.B.M. - EVOLUCION TALLA  
Y ENVERGADURA

| E.C.<br>meses | Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER<br>GADURA |
|---------------|---------------|---------------|-------|-----------------|
|               | 49'5          | Nació         | -     | -               |
| 12            | 53            | 1 m.          | 53    | 51              |
|               | 60            | 3 m.          | -     | -               |
|               | 66            | 6 m.          | 65    | 65              |
| 9             | 71            | 9 m.          | 72    | 71              |
|               | 75            | 12 m.         | 75    | 73              |

E.C.  
meses

12 — Población  
 9 — P.C.  
 6 — P.T.

Nº 5 S.B.M. - EVOLUCION DEL  
P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 34            | Nació         | -            | -            |
| -             | 1 m.          | 35           | 37           |
| 40            | 3 m.          | -            | -            |
| 42'67         | 6 m.          | 41'5         | 43           |
| 44'5          | 9 m.          | 45           | 48           |
| 45'7          | 12 m.         | 45'5         | 48           |

40 45 50 CMS.

SUJETO Nº 5. S.B.M.

GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DE LA TALLA Y ENVERGADURA

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron tomados a los 6 días de edad. En la actualidad se mantiene en control de S.B.M. En el primer año de vida como puede comprobarse, la talla en todo momento estuvo por debajo de la talla media con la que se compara. A los 12 meses coinciden.

La evolución de la envergadura se mantiene paralela en algunos períodos (0 a 3 meses y en los 12 meses). Es irregular, observándose en una etapa una diferencia de 1 cm. y en otras de 2 cm.

Esta niña sufrió a los 2 meses Tos ferina, a los 7 meses Sarampión y a los 11 meses Rubéola. A los 10 meses, herpes de garganta. Fue tratada con Bisolvon y Abactrim (todos los datos se recogen en su ficha personal).

En todo momento, desde los primeros días de su vida, se le administró diversos preparados vitamínicos y compuestos de calcio.

De los casos estudiados es el único de aparición de los primeros dientes a los 5 meses de edad.

SUJETO Nº 5. S.B.M.

GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DEL P.C. y DEL P.T.

EXPLICACION

Podemos observar cómo hasta los 9 meses el P.C. se encuentra por debajo de los valores medios de la población con la que se compara, por lo que la gráfica, en unos momentos se encuentra a la derecha de la curva patrón (los valores son superiores) y en otros momentos está a la izquierda (los valores son inferiores).

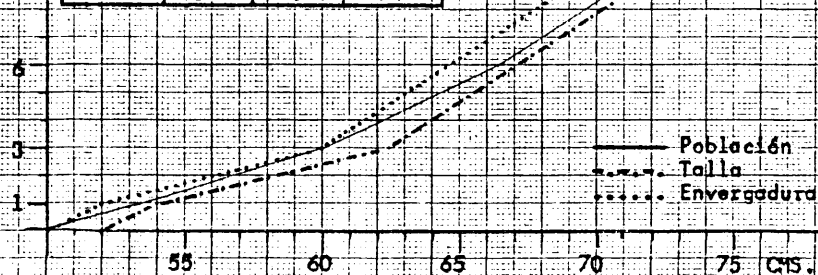
Con respecto a la evolución del P.T., podemos comprobar que se mantiene paralela a la evolución del P.C., con diferencias de 2 cms., en los distintos momentos del control.

Los valores registrados por S.B.M., en la evolución del P.C., no hacen pensar en ningún momento en una microcefalia. Hay que destacar, el bajo peso de esta niña, en los momentos de control. Por otra parte, parecen justificables por las múltiples dolencias infantiles padecidas en un período de tiempo corto y dentro del primer año de vida.

1251

# Nº 6 M.C.H. - EVOLUCION TALLA Y ENVERGADURA

| E.C. meses | Pb. Pe. 50 | EDAD MESES | TALLA | ENVERGADURA |
|------------|------------|------------|-------|-------------|
| 12         | 49'5       | Nactº      | 52    | 50          |
|            | 53         | 1 m.       | 54    | 52          |
|            | 60         | 3 m.       | 62'5  | 60          |
|            | 66         | 6 m.       | 67'5  | 66          |
| 9          | 71         | 9 m.       | -     | -           |
|            | 76         | 12 m.      | 76'5  | 74          |



| E.C. meses | Población | P.C. | P.T. |
|------------|-----------|------|------|
| 12         |           |      |      |
| 9          |           |      |      |
| 6          |           |      |      |
| 3          |           |      |      |
| 1          |           |      |      |

## Nº 6 M.C.H. - EVOLUCION DEL P.C. y P.T.

| Pb. Pe. 50 | EDAD MESES | P.C. CMS. | P.T. CMS. |
|------------|------------|-----------|-----------|
| 34         | Nactº      | -         | -         |
| -          | 1 m.       | 36        | 35        |
| 40         | 3 m.       | 41'5      | 39        |
| 42'67      | 6 m.       | 46        | 42'5      |
| 44'51      | 9 m.       | -         | -         |
| 45'7       | 12 m.      | 47        | 48        |

40 45 50 CMS.

SUJETO Nº 6. M.C.H.

GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA

EXPLICACION

Podemos comprobar siguiendo el trazado de la curva que M.C.H. desde su nacimiento y en los 12 primeros meses de vida, registra una talla superior a la media de la población con la que se compara, por ello el trazado está en todo momento a la derecha de la curva patrón.

El trazado correspondiente a la envergadura, se mantiene con valores -- que oscilan en torno a los 2 cm. de diferencia en relación a la talla,= razón por la que se mantienen ambos trazos paralelos y a igual distan-- cia.

GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

EXPLICACION

Observando la gráfica podemos ver la no correspondencia entre los datos registrados en la evolución del P.C. y P.T. El P.C. registra valores iguales o por encima de la media de la población con la que se compara,= pero el P.T. no guarda las relaciones encontradas en otros casos. Hacemos notar, la escasa evolución en el peso de esta niña, ingresada por -- deshidratación en el Servicio de Urgencias de La Paz, a los 7 meses de edad, a consecuencia de un proceso agudo intestinal.

1253

## Nº 8 A.C.C. - EVOLUCION TALLA Y ENVERGADURA

| Pb     | EDAD  | TALLA | ENVERGADURA |
|--------|-------|-------|-------------|
| Pc. 50 | MESES |       |             |
| 49'5   | Nactº | 53    | 52          |
| 53     | 1 m.  | 58    | 56          |
| 60     | 3 m.  | 62    | 60          |
| 66     | 6 m.  | 67    | 67          |
| 71     | 9 m.  | 73    | 71          |
| 75     | 12 m. | 78    | 74          |

E.C.  
meses

12

9

6

3

1

— Población  
 - - - Talla  
 ..... Envergadura

55

60

65

70

75

CMS.

E.C.

meses

12

9

6

3

1

— Población  
 - - - P.C.  
 ..... P.T.

40

45

50

CMS.

## Nº 8 A.C.C. - EVOLUCION DEL P.C. y P.T.

| Pb     | EDAD  | P.C. | P.T. |
|--------|-------|------|------|
| Pc. 50 | meses | CMS. | CMS. |
| 34     | Nactº | 35   | 36   |
| -      | 1 m.  | 37   | 38   |
| 40     | 3 m.  | 41   | 42   |
| 42'67  | 6 m.  | 43   | 46   |
| 44'5   | 9 m.  | 45   | 47   |
| 45'7   | 12 m. | 46   | 50   |



SUJETO Nº 8. A.C.C.

GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA.

EXPLICACION

Desde el momento del nacimiento A.C.C. se ha separado ampliamente de la media de la población con la que se compara, por ello el trazado que representa su evolución se separa a la derecha de la curva patrón. Tam-  
bién podemos comprobar, que en todo momento los registros correspondien-  
tes a la evolución de su envergadura, se mantiene a dos cm. de diferen-  
cia en relación a la talla, por lo que el trazado es paralelo. En este-  
caso merecen mención, la rápida atención recibida cuando en el 42 día -  
de vida pudo observarse un déficit de galactosa que fue tratada adecua-  
damente, sin repercusiones en su posterior desarrollo. Siempre ha sido u-  
na niña sana, sin propensión a enfermedades.

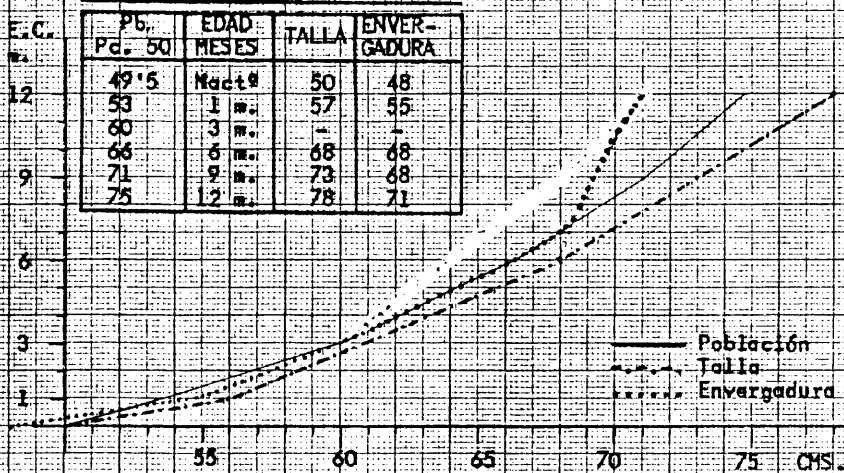
GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

EXPLICACION

Los varoles registrados, en relación a la población con la que se compa-  
ra son ligeramente más alto. Observamos, análogas diferencias en rela-  
ción a los datos relativos a la talla. Por esta razón el trazado se se-  
ra a la derecha de la curva patrón. La representación del P.T., mantie-  
ne diferencias constantes en relación al P.C., las diferencias observa-  
bles a los 4 y 5 meses, como puede comprobarse corresponden al escaso -  
aumento de peso. En este momento se produce el cambio de alimentación y  
podemos comprobar que los valores vuelven a registrar diferencias de 2  
cm. como sucediera en los momentos de evolución armónica.

1255

Nº 10 E.D.P. - EVOLUCION TALLA Y ENVERGADURA



E.C.  
meses

Población  
P.C.  
P.T.

Nº 10 E.D.P. - EVOLUCION DEL P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 34            | Nactº         | 37           | 37           |
| -             | 1 m.          | 38'5         | 39           |
| 40            | 3 m.          | -            | -            |
| 42'67         | 6 m.          | 43           | 47           |
| 44'5          | 9 m.          | 45           | 48           |
| 45'71         | 12 m.         | 46           | 48           |

40 45 50 CMS.

SUJETO Nº 10. E.D.P.GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURAEXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos a los 8 días. La talla se ha mantenido durante los 12 primeros meses, en 2 cm. superior a la media de la población con la que se compara, por esta razón el trazado se halla a la derecha de la curva patrón. Con respecto a la envergadura, no hemos encontrado la diferencia de 1 o 2 cm. como en otros casos por el contrario, como puede observarse la diferencia, en el período - de los 9 a los 12 meses es de 5 y 3 cms. El control de esta niño, se - mantiene en la actualidad y también hemos podido constatar que esta diferencia desapareció, ajustándose a nuestras observaciones generales.

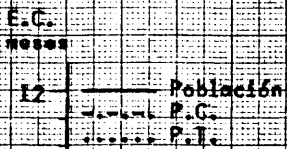
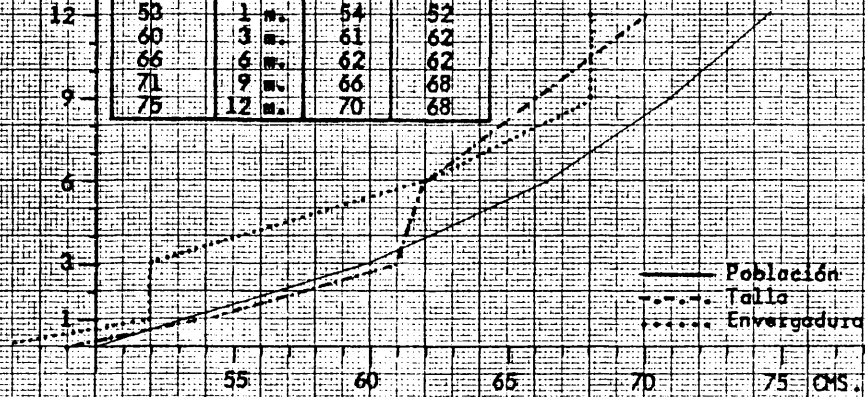
GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.EXPLICACION

Podemos comprobar que la evolución del P.C., no difiere notablemente - de la población con la que se compara. En los tres primeros meses, la - diferencia entre los valores del P.C. y P.T., responde a nuestras ob--servaciones generales. Las grandes diferencias se dan entre los 3 me--ses y los 9 meses, etapa en que E.D.P. registra un aumento de peso no--table que influye en el dato del P.T. El peso se estabiliza en esta fecha y es a partir de este momento cuando empezamos a encontrar la co--rrespondencia entre P.C. y P.T. ya aludida, es decir de 1 a 2 cm. de - diferencia a favor del P.T.

1257

Nº 12 M.F.T. - EVOLUCION TALLA Y ENVERGADURA

| Pb     | EDAD  | TALLA | ENVERGADURA |
|--------|-------|-------|-------------|
| Pc. 50 | MESES |       |             |
| 49'5   | Nactº | 49    | -           |
| 53     | 1 m.  | 54    | 52          |
| 60     | 3 m.  | 61    | 62          |
| 66     | 6 m.  | 62    | 62          |
| 71     | 9 m.  | 66    | 68          |
| 75     | 12 m. | 70    | 68          |



Nº 12 M.F.T. - EVOLUCION DEL P.C. y P.I.

| Pb     | EDAD  | P.C. | P.I. |
|--------|-------|------|------|
| Pc. 50 | MESES | CMS. | CMS. |
| 34     | Nactº | -    | -    |
| -      | 1 m.  | 37   | 38   |
| 40     | 3 m.  | 41   | 39   |
| 42'67  | 6 m.  | 42'5 | 43   |
| 44'51  | 9 m.  | 44   | 43   |
| 45'71  | 12 m. | 45'5 | 47   |

40 45 50 CMS.

SUJETO Nº 12. M.F.T.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA.

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos a los 6 días de vida. -  
Hastos los 3 meses de edad, su talla estuvo por encima de la población  
media con la que se compara. A partir de esta edad el crecimiento fue -  
lento, quedando a los 12 meses a 5 cm. de diferencia, por ello hasta --  
los 3 meses el gráfico está a la derecha de la curva patrón y a partir--  
de esta fecha, hay una inflexión brusca y queda el trazado a la izquier-  
da. Sobre este caso, cabe comentar, el diagnóstico de hepatomegalia a -  
los 5 meses que remite a los 9 meses. A los 6 meses se la diagnostica -  
de raquitismo leve. Las pruebas analíticas demuestran deficiencia de --  
hierro. En la ficha personal exponemos con detalle el proceso clínico -  
de la niña. Y, con respecto a la curva que representa la envergadura, -  
podemos observar cómo se mantiene paralela y con una diferencia de 1 o= 2  
cm. en los meses en que el crecimiento fue armónico y a partir de es-  
te momento una veces es superior a la talla o igual, volviendo a los 12  
meses a producirse la diferencia de 2 cm.

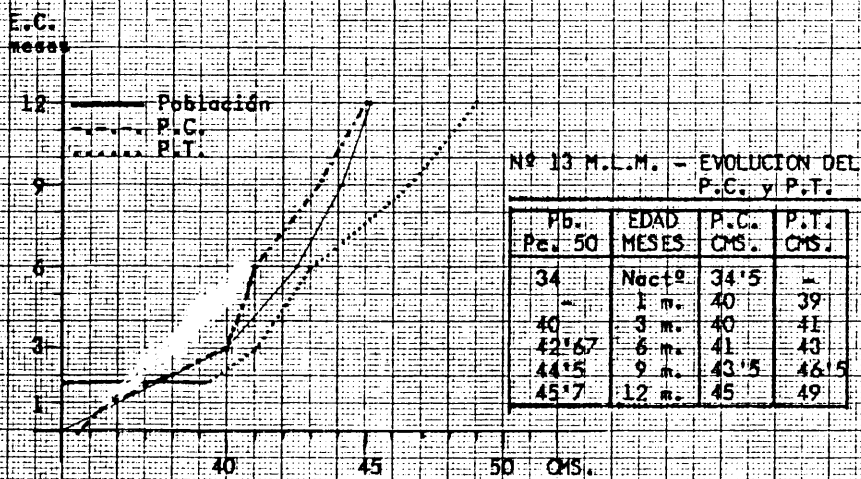
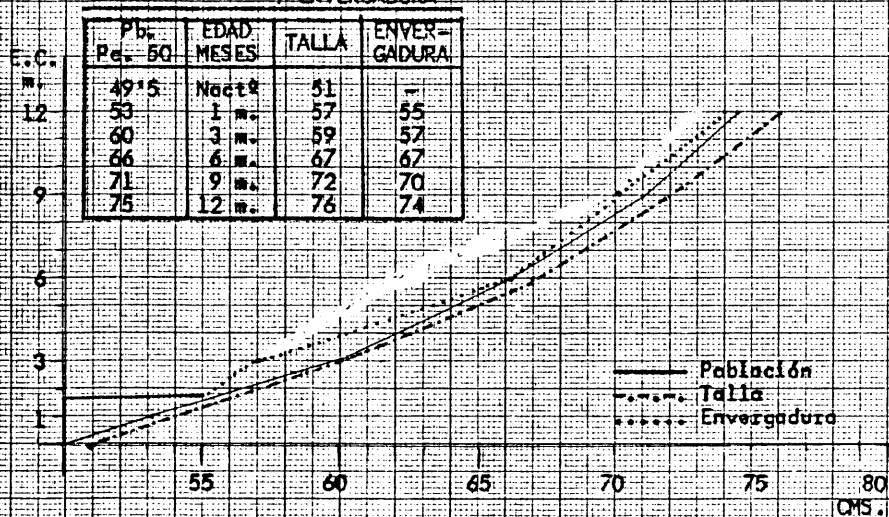
GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

EXPLICACION

La gráfica, en sí misma, expresa, suficientemente las anomalías del cre-  
cimiento de M.F.T. El trazado que representa la evolución del P.C. no -  
difiere notablemente de los valores con los que se compara. Es el traza-  
do del P.T., el que indica la no armonía ponderal en su desarrollo.

1259

Nº 13 M.L.M. - EVOLUCION TALLA Y ENVERGADURA



Nº 13 M.L.M. - EVOLUCION DEL P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pe. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 34            | Nactº         | 34'5         | -            |
| -             | 1 m.          | 40           | 39           |
| 40            | 3 m.          | 40           | 41           |
| 42'67         | 6 m.          | 41           | 43           |
| 44'5          | 9 m.          | 43'5         | 46'5         |
| 45'7          | 12 m.         | 45           | 49           |

SUJETO Nº 13. M.L.M.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA.

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron tomados cuando M.L.M. contaba con 1 mes y 21 días de E.C. Observando el trazado y los valores con los que se compara, podemos comprobar que la curva, en todo momento está a la derecha de la curva-patrón, indicándonos que la talla fue superior a la de la media de la población con la que se compara. El trazado de la envergadura, se estabiliza y a partir de los tres meses, podemos observar la diferencia de 2 cm. en relación a la talla, por lo que el trazado se hace paralelo al de la curva que representa la evolución de la talla. En el caso de M.L.M., hemos de hacer notar que hasta los 11 meses no apareció su primer diente, y que superada su malformación de cardias y estenosis de píloro que provocaban intensos vómitos en el primer trimestre de vida, en todo momento su desarrollo fue equilibrado y crece como una niña sana y fuerte.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

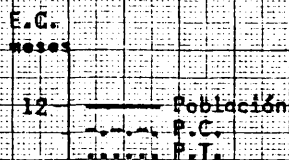
EXPLICACION

En líneas generales, como puede observarse, ambos trazados son paralelos, no obstante, hemos de hacer notar que la mayor diferencia se produce hacia los 12 meses, fecha en que se registra el mayor aumento de peso en relación con etapas anteriores. Podemos comprobar, también, que el P.C. es ligeramente inferior al de la población con la que se compara.

1261

Nº 14 H.M.V. - EVOLUCION TALLA  
Y ENVERGADURA

| E.C.<br>m. | Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER-<br>GADURA |
|------------|---------------|---------------|-------|------------------|
| 12         | 49'5          | Nacido        | -     | -                |
|            | 53            | 1 m.          | 55    | 53               |
|            | 60            | 3 m.          | 60    | 58               |
|            | 66            | 6 m.          | -     | -                |
|            | 71            | 9 m.          | -     | -                |
|            | 75            | 12 m.         | -     | -                |

Nº 14 H.M.V. - EVOLUCION DEL  
P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 34            | Nacido        | -            | -            |
| -             | 1 m.          | 36           | 37           |
| 40            | 3 m.          | 40           | 42           |
| 42'67         | 5 m.          | -            | -            |
| 44'5          | 9 m.          | -            | -            |
| 45'7          | 12 m.         | -            | -            |



SUJETO Nº 14. M.M.V.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA.

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos de M.M.V. fueron obtenidos a los 8 días de vida y se mantuvo el control hasta los 4 meses. En esta etapa, como puede observarse, y hasta los primeros 3 meses, su talla fue superior a la de la población con la que se compara, coincidiendo con ésta a los 3 meses. La envergadura, dió resultados, que diferían en dos cm., en relación a la talla, por ello el trazado es paralelo, al anterior (talla).

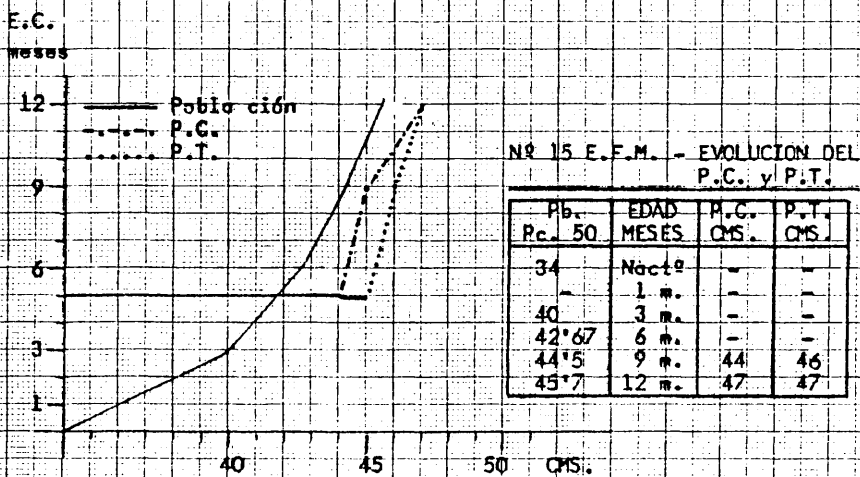
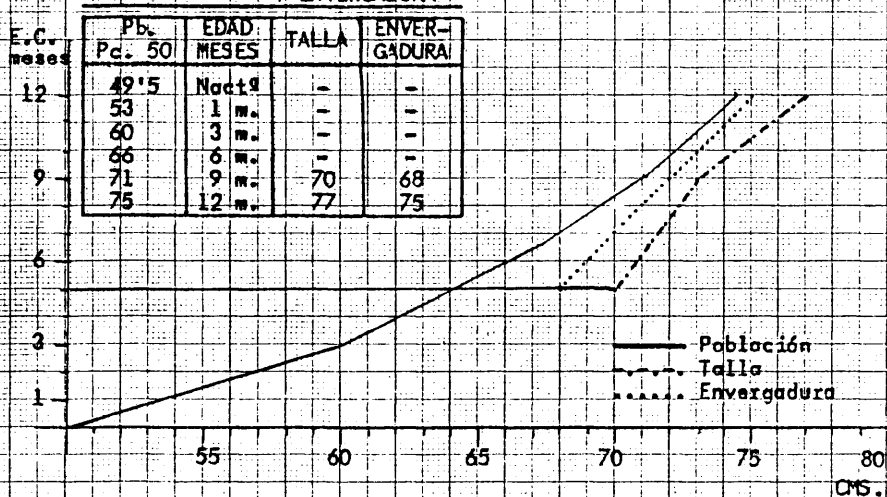
GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

EXPLICACION

Los valores que registramos, durante el período de seguimiento, coinciden con los de la curva patrón con la que se compara. En relación a los valores registrados del P.T., en relación al P.C. (que coincide que la Pb. Pc. 50), mantiene una diferencia de 2 cm. a los 3 m., como venimos observando en los casos de desarrollo y evolución armónica.

1263

Nº 15 E.F.M. - EVOLUCION TALLA  
Y ENVERGADURA



SUJETO Nº 15. E.F.M.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA.

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron tomados a los 7 m. y 6 días. Podemos comprobar siguiendo el trazado de la gráfica, que los valores alcanzados por E.F.M., en su primer año de vida, superan a la talla de la población media (Pc. 50), con la que se compara. Los valores obtenidos en el control de la envergadura difieren en dos centímetros en relación a la talla, por estas razones, los trazados se encuentran a la derecha de la curva patrón.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

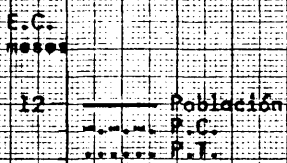
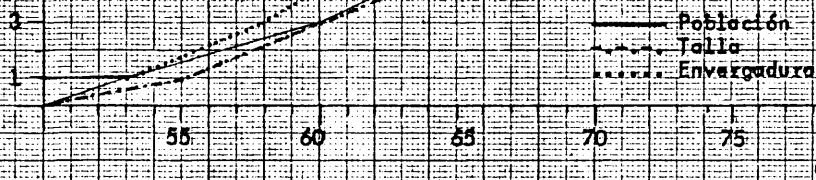
EXPLICACION

A los 9 meses el valor registrado para el P.C. coincide con el de la población con la que se compara, pero a los 12 meses se separa en 1'5 cm. A los 9 meses se da una diferencia de 2 cm. entre el P.C. y el P.T., pero a los 12 meses coinciden ambos valores. En este período el aumento de peso fue muy escaso.

E.F.M. es otro de los pocos casos de aparición del primer diente al 5º mes de E.C. Esta niña, también, ha estado recibiendo desde los primeros días de vida preparados vitamínicos.

Nº 19 B.P.F. - EVOLUCION TALLA  
Y ENVERGADURA

| E.C.<br>meses | Pb.<br>Pa. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER-<br>GADURA |
|---------------|---------------|---------------|-------|------------------|
| 12            | 49'5          | Nactº         | 50    | -                |
|               | 53            | 1 m.          | 55    | 53               |
|               | 60            | 3 m.          | -     | -                |
|               | 66            | 6 m.          | 67    | 63               |
| 9             | 71            | 9 m.          | 72    | 69               |
|               | 76            | 12 m.         | 76    | 74               |



Nº 19 B.P.F. - EVOLUCION DEL  
P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pa. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 34            | Nactº         | -            | -            |
| 40            | 1 m.          | 37'5         | 37           |
| 42'67         | 3 m.          | -            | -            |
| 44'5          | 6 m.          | 43'5         | 46'5         |
| 45'7          | 9 m.          | 46           | 48           |
|               | 12 m.         | 46'5         | 48           |

SUJETO Nº 19. B.P.F.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA.

EXPLICACION

El control de esta niña, primero, se realizó a los 32 días de vida. En los momentos en que fue controlada sus datos biométricos estaban por encima de la población media con la que se compara (Pc. 50), por ello el trazado se separa a la derecha de la curva patrón. El desarrollo de la envergadura, corrió paralelo al de la talla, por ello podemos observar ambos gráficos a igual distancia, y con la misma diferencia numérica, a excepción de los datos tomados en el 6º mes, en que difieren 4 cm. En este mes, se le administró la segunda dosis de las vacunas recomendadas y tuvo reacción febril. También en esta etapa sufrió un herpes abdominal, cuadros catarrales y otitis leves. Se le estuvo administrando desde los primeros días de vida, preparados vitamínicos.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

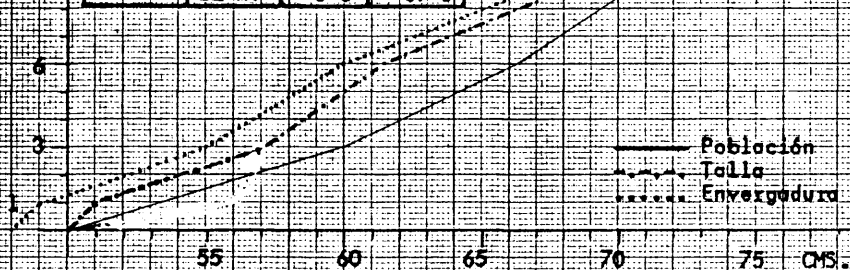
EXPLICACION

Los valores registrados en los distintos controles, nos indican que el P.C., alcanza valores superiores (1 cm.) a los de la población con la que se compara, y por ello la gráfica se separa a la derecha de la curva patrón. Los valores para el P.T., mantienen una diferencia, a partir del 6º mes, de 2, 2'5 y 3 cm. Puede apreciarse el trazado paralelo al del P.C.

1267

Nº 22 C.S.A. - EVOLUCION TALLA  
Y ENVERGADURA

| E.C.<br>meses | Pb.<br>Pe. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER-<br>GADURA |
|---------------|---------------|---------------|-------|------------------|
| 12            | 49'5          | Nactº         | 50    | 48               |
|               | 53            | 1 m.          | 51    | 49               |
|               | 60            | 3 m.          | 57    | 55               |
|               | 66            | 6 m.          | 61'5  | 60               |
|               | 71            | 9 m.          | 68'5  | 62'5             |
|               | 75            | 12 m.         | 73'5  | 69'5             |



E.C.  
meses

12 — Población  
 - - - P.C.  
 ..... P.T.

Nº 22 C.S.A. - EVOLUCION DEL  
P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pe. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 34            | Nactº         | 36           | 36           |
| 40            | 1 m.          | 36           | 36           |
| 42'67         | 3 m.          | 39           | 40           |
| 44'5          | 6 m.          | 42'5         | 45'5         |
| 45'7          | 9 m.          | 46           | 47           |
|               | 12 m.         | 46'5         | 47'5         |

40 45 50 CMS.

SUJETO Nº 22. C.S.A.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA.

EXPLICACION

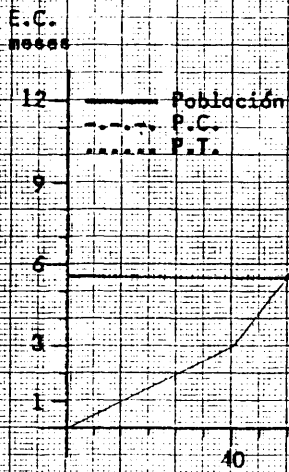
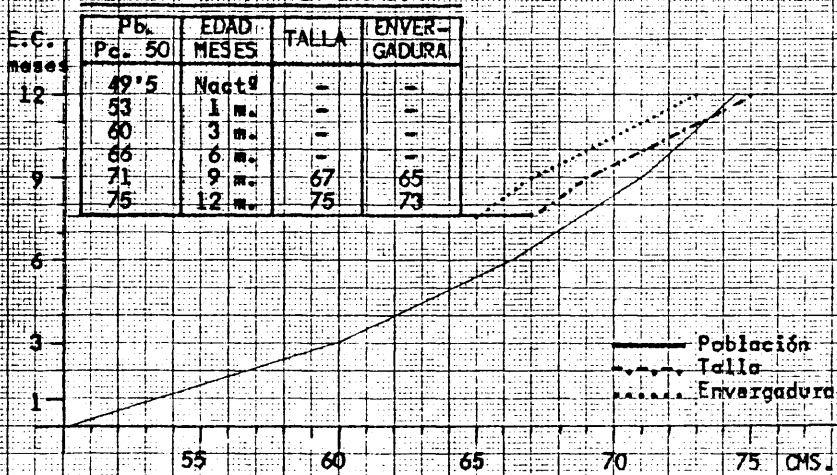
Los primeros datos biométricos fueron obtenidos a los 10 días de E.C. - Como podemos apreciar, el trazado se sitúa a la izquierda de la curva - patrón, indicándonos que la Talla se encuentra por debajo de los valores medios de la población con la que se compara. En relación a los datos registrados de la envergadura, podemos comprobar la gran diferencia existente entre ésta y la talla, que llega a alcanzar los 5 y 6 cm. La observación directa de la niña, podía en evidencia esta desproporción. Esta niña, desde los primeros días de vida, tomó distintos preparados vitamínicos. No ha sido una niña de buen apetito. En relación con el resto de los niños estudiados las cantidades que ingería destacan notablemente, por ser bastante inferiores.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

EXPLICACION

La evolución del P.C. no ha seguido una pauta; hasta los 6 m. fue inferior y a partir de esta fecha está por encima de los valores con los que se compara. La observación directa de la niña nos indica: baja talla, envergadura no proporcionada y P.C. no armónico con los datos anteriores, aunque no se trate de una macrocefalia. Los datos del P.T. nos están indicando el escaso aumento de peso en los primeros meses y la recuperación experimentada hacia el 9º mes.

1269

Nº 23 L.S.T. - EVOLUCION TALLA  
Y ENVERGADURANº 23 L.S.T. - EVOLUCION DEL  
P.C. y P.T.

| Pb.    | EDAD  | P.C. | P.T. |
|--------|-------|------|------|
| Pc. 50 | MESES | CMS. | CMS. |
| 34     | Nactº | -    | -    |
| -      | 1 m.  | -    | -    |
| 40     | 3 m.  | -    | -    |
| 42'67  | 6 m.  | -    | -    |
| 44'5   | 9 m.  | 44'5 | 44'5 |
| 45'7   | 12 m. | 46   | 47   |



SUJETO Nº 23. L.S.T.

GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA.

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos a los 7 meses y 17 días. Hasta los 9 meses están por debajo de la población con la que se compara y a los 12 meses se iguala, como puede observarse en el trazado de la gráfica. El trazado correspondiente a la envergadura corre paralelo y la diferencia observada en los distintos controles fue, de 2 cm.

GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

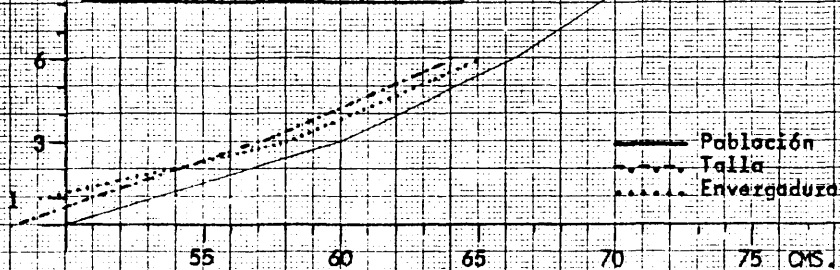
EXPLICACION

A los 9 meses el P.C. es igual al de la población con la que se compara pero a los 12 meses es ligeramente superior. El P.T. es igual al P.C. - en el 9º mes y difiere en un cm. en el 12º mes. Hemos de anotar en este momento un aumento de peso destacable. Esta niña, al igual, que el resto de los niños controlados tomó distintos preparados vitamínicos desde los primeros días de vida, no obstante, y en relación al resto de los niños, no ha sido una niña apetente.

1271

## Nº 25 C.T.M. - EVOLUCION TALLA Y ENVERGADURA

| E.C.<br>meses | Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER-<br>GADURA |
|---------------|---------------|---------------|-------|------------------|
|               | 49'5          | Nacido        | 48    | -                |
| 12            | 53            | 1 m.          | 51    | 49               |
|               | 60            | 3 m.          | 57    | 53               |
|               | 66            | 6 m.          | 64    | 65               |
| 9             | 71            | 9 m.          | -     | -                |
|               | 75            | 12 m.         | -     | -                |

E.C.  
meses

12 — Población  
 9 — P.C.  
 6 — P.T.

## Nº 25 C.T.M. - EVOLUCION DEL P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 34            | Nacido        | 32'5         | 29           |
|               | 1 m.          | 37           | 36           |
| 40            | 3 m.          | 41'5         | 39           |
| 42'67         | 6 m.          | 44           | 44           |
| 44'5          | 9 m.          | -            | -            |
| 45'7          | 12 m.         | -            | -            |

40 45 50 CMS.

SUJETO Nº 25. C.T.M.

GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA.

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos a los 19 días de vida. = Se mantuvo hasta los 8 meses. Es una niña prematura, de 38 semanas de gestación. Como puede observarse su talla al nacer era inferior a la media de la población con la que se compara y se mantuvo así durante todo el tiempo que tuvimos ocasión de seguir su evolución, por esta razón el trazado de la curva se mantiene a la izquierda de la curva patrón. La evolución de la envergadura, mantiene las diferencias observadas en otras ocasiones, es decir 1 ó 2 cm. Ambos trazados, como puede observarse son paralelos. Hemos de anotar el hecho de que a los 4 meses a C.T.M le fueron escayoladas ambas piernas por presentar tendencia a vulgus.

GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

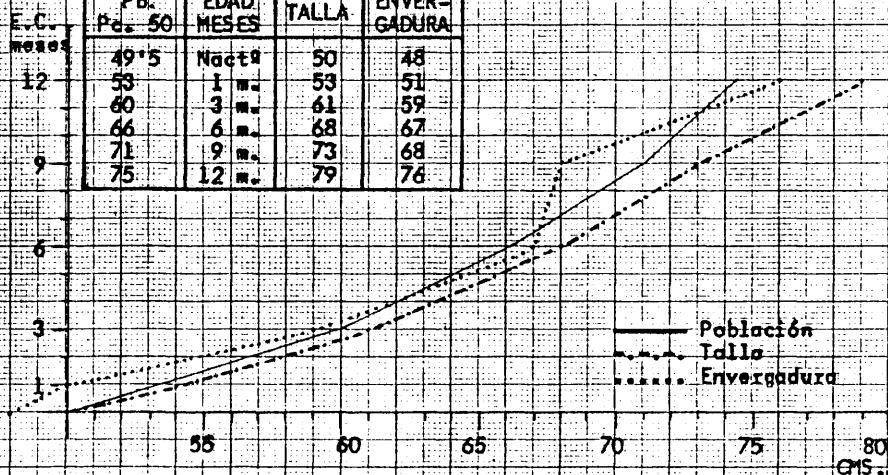
EXPLICACION

Al nacer, como corresponde a una niña pretérmino, su P.C. era bajo, pero al tercer mes está por encima de la media de la población con la que se compara y así se mantiene hasta el último control que realizamos. La observación directa de la niña impresionaba de baja talla y P.C. no armónico en relación a la talla. El P.T., salvado los primeros meses en que se mantiene el bajo peso, presenta las diferencias observadas en otros casos e incluso se iguala al P.C. Esta niña desde los primeros días de su vida ha sido tratada con distintos preparados vitamínicos.

1273

Nº 26 P.V.L. - EVOLUCION TALLA  
Y ENVERGADURA

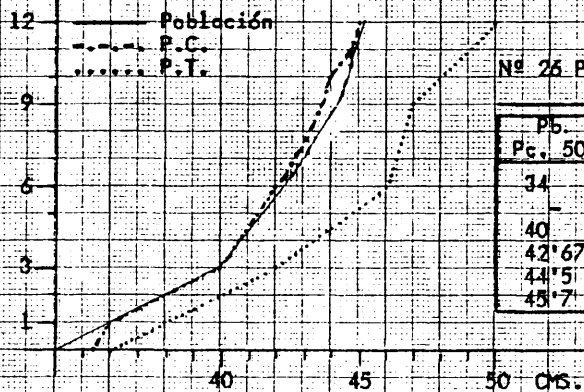
| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER-<br>GADURA |
|---------------|---------------|-------|------------------|
| 49'5          | Nacido        | 50    | 48               |
| 53            | 1 m.          | 53    | 51               |
| 60            | 3 m.          | 61    | 59               |
| 66            | 6 m.          | 68    | 67               |
| 71            | 9 m.          | 73    | 68               |
| 75            | 12 m.         | 79    | 76               |

E.C.  
meses

12 — Población  
9 — P.C.  
6 — P.T.  
3  
1

Nº 26 P.V.L. - EVOLUCION DEL  
P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 34            | Nacido        | 35'5         | 36           |
| -             | 1 m.          | 36           | 37           |
| 40            | 3 m.          | 40           | 42           |
| 42'67         | 6 m.          | 42           | 46           |
| 44'5          | 9 m.          | 44           | 47           |
| 45'7          | 12 m.         | 46           | 50           |



SUJETO Nº 26. P.V.L.

GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA.

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos a los 9 días de vida. - A partir del primer mes, podemos observar, como la talla empieza a ser superior a la media de la población con la que se compara y se mantiene así en todos los momentos del control. Por esta razón, el trazado de la curva se mantiene a la derecha de la curva patrón. El trazado de la envergadura se mantiene paralelo al de la talla siempre que la evolución del peso es armónica, llegando a observarse una diferencia de 5 cm. a los 9 meses, edad en que no hay aumento de peso y tienen problemas para conseguir que P.V.L. acepte el alimento. Esta niña desde los primeros días de vida ha recibido el aporte vitamínico prescrito por su pediatra.

GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

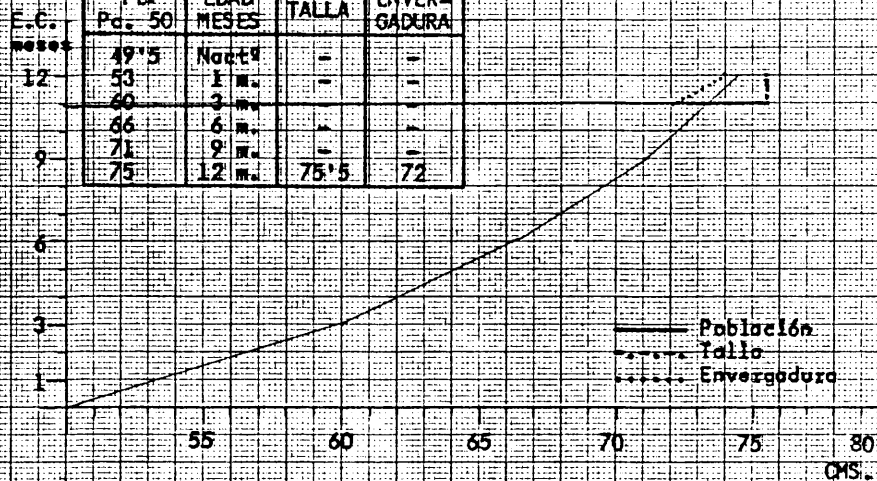
EXPLICACION

Los datos obtenidos en los distintos controles, correspondientes al primer año de vida, nos dan cifras por debajo de la población con la que se compara, por ello el trazado aparece a la izquierda de la curva patrón. Las grandes diferencias entre el P.C. y el P.T. -a favor de éste- podemos observarla en el trazado de la gráfica, a la derecha del que corresponde al P.C. y a más distancia de la que habitualmente hemos hallado en el resto de los casos controlados.

1275

Nº 28 M.G.P. - EVOLUCION TALLA Y ENVERGADURA

| E.C.<br>meses | Pb.<br>Pa. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER-<br>GADURA |
|---------------|---------------|---------------|-------|------------------|
| 12            | 49'5          | Nacida        | -     | -                |
|               | 53            | 1 m.          | -     | -                |
|               | 60            | 3 m.          | -     | -                |
|               | 66            | 6 m.          | -     | -                |
|               | 71            | 9 m.          | -     | -                |
|               | 75            | 12 m.         | 75'5  | 72               |



Nº 28 M.G.P. - EVOLUCION DEL P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pa. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 34            | Nacida        | -            | -            |
| -             | 1 m.          | -            | -            |
| 40            | 3 m.          | -            | -            |
| 42'67         | 6 m.          | -            | -            |
| 44'8          | 9 m.          | -            | -            |
| 45'7          | 12 m.         | 46           | 47           |



SUJETO Nº 28. M.G.P.

GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA.

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos a los 11 meses y 1 día. El control de esta niña se mantiene en la actualidad. Incluimos este caso, a pesar de contar con un sólo dato, por su interés en cuanto al tratamiento y resultados que obtuvimos (serán comentados en describir las curvas de desarrollo psicomotor). M.G.P. Fue diagnosticada de "lesión central" y el pronóstico de marcha se presumía sería tardío y con férulas. Contra todo pronóstico María caminó a los 15 meses y sin férulas. Los datos relativos a la talla que hemos ido obteniendo y que pueden comprobarse en su ficha personal, nos indican que está por encima de la población media con la que se compara. La envergadura, en relación a la talla, mantiene una diferencia de 2, 3 ó 4 cms. (último dato a los 24m. y 3 días).

GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

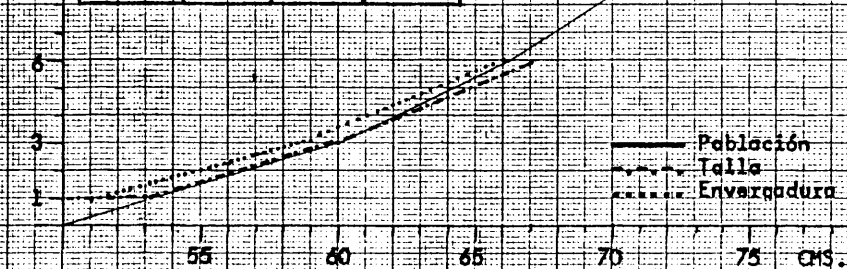
EXPLICACION

Las datos obtenidos respecto al P.C., son iguales a los de la población con la que se compara. El P.T., difiere en 2 cm. del P.C., son, por tanto los trazados paralelos. Se mantiene aún estas diferencias, reflejadas en su ficha personal. Esta niña ha sido tratada con preparados vitamínicos, desde los primeros días de vida, como viene siendo habitual, - en todos los casos estudiados. (Se une a la ficha, informe médico).

1277

## Nº 29 C.B.P. - EVOLUCION TALLA Y ENVERGADURA

| E.C.<br>meses | Pb.<br>Pa. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER-<br>GADURA |
|---------------|---------------|---------------|-------|------------------|
| 12            | 49'5          | Nació         | -     | -                |
|               | 53            | 1 m.          | 53    | 51               |
|               | 60            | 3 m.          | 60    | 59               |
|               | 66            | 6 m.          | 67    | 65               |
| 9             | 71            | 9 m.          | -     | -                |
|               | 75            | 12 m.         | -     | -                |



## Nº 29 C.B.P. - EVOLUCION DEL P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pa. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 34            | Nació         | -            | -            |
| -             | 1 m.          | 37           | 38           |
| 40            | 3 m.          | 41           | 43           |
| 42'67         | 6 m.          | 44           | 46           |
| 44'5          | 9 m.          | -            | -            |
| 45'7          | 12 m.         | -            | -            |



SUJETO Nº 29. C.B.P.

GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA.

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos a los 23 días de edad. La talla hasta los 6 meses (en su ficha personal aportamos más datos de controles sucesivos) se mantiene igual a la de la población con la que se compara separándose en un cm. a los 6 m. Las diferencias obtenidas con respecto a la envergadura es de 1 o 2 cm., razón por la que ambos trazados se mantienen paralelos. La gráfica de la talla coincide con la curva patrón y se separa a la drch. al llegar al 6º mes, fecha en que la talla es superior, como indicamos. Esta niña ha recibido desde el nacimiento distintos preparados vitamínicos. Se trata de un caso de posible espina bífida, no hay confirmación radiológica, puesto que siguiendo instrucciones del Pediatra hasta cumplir el año no se hará la exploración.

GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

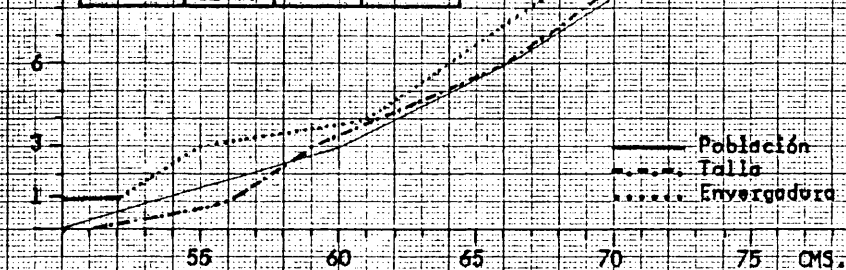
EXPLICACION

El P.C., como puede observarse está muy por encima de los valores representativos de una Pb. Pc. 50 con la que se compara; la observación directa de la niña nos indica la disimetría existente entre talla y P.C. Esta misma observación la anotábamos en su hermana (SUJETO Nº 4. P.B.P.) En ambos casos los rasgos biotípicos son similares a los de la madre.

1279

# Nº 32 A.L.M. - EVOLUCION TALLA Y ENVERGADURA

| E.C.<br>meses | Pb.<br>Pa. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER-<br>GADURA |
|---------------|---------------|---------------|-------|------------------|
|               | 49'5          | Nactº         | 51    | -                |
| 12            | 53            | 1 m.          | 56    | 52               |
|               | 60            | 3 m.          | 59    | 55               |
|               | 66            | 6 m.          | 66    | 61               |
| 9             | 71            | 9 m.          | 70    | 68               |
|               | 75            | 12 m.         | -     | -                |



| E.C.<br>meses | Población | P.C.  | P.T.  |
|---------------|-----------|-------|-------|
| 12            | —         | -.-.- | ..... |
| 9             |           |       |       |
| 6             |           |       |       |
| 3             |           |       |       |
| 1             |           |       |       |

## Nº 32 A.L.M. - EVOLUCION DEL P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pa. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 34            | Nactº         | 36'5         | -            |
| -             | 1 m.          | 38           | 39           |
| 40            | 3 m.          | 41           | 42           |
| 42'67         | 6 m.          | 41'5         | 45           |
| 44'5          | 9 m.          | 46           | 48           |
| 45'7          | 12 m.         | -            | -            |



SUJETO Nº 32. A.L.M.

GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA.

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos cuando A.L.M. contaba con 1 m. y 10 días de E.C. La talla en los distintos controles se mantiene igual o ligeramente inferior (1 cm.) a la población media con la que se compara. La envergadura muestra gran diferencia con la talla, pero como puede observarse en su ficha personal de recogida de datos, el peso es bajo, pero responde al tipo de alimentación, similar a la que recibiera la hermana (SUJETO Nº 13. M.L.M.) en la que también anotábamos el bajo peso hasta que empiezan a ingerir papillas con gluten, galletas, etc. a los 8 meses.

GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

EXPLICACION

Entre los 3 y los 6 meses observamos un P.C. inferior al de la población con la que se compara, pero al igual que sucediera con su hermana a los 9 meses hemos obtenido valores por encima de la población tipo, coincidiendo con el cambio de alimentación y aumento de peso. El P.T. presenta valores más regulares en su evolución, observamos una línea sin inflexiones. La no variación del P.C. entre el 3º y 6º mes queda indicada en el trazado de la gráfica, suficientemente representativo. Esta niña, también ha recibido desde los primeros días de vida, distintos preparados vitamínicos.

1281

# Nº 36 A.M.P. - EVOLUCION TALLA Y ENVERGADURA

E.C.  
meses

12

9

6

3

1

35

60

65

70

75

CMS.

Población

Talla

Envergadura

| Pb     | EDAD  | TALLA | ENVER- |
|--------|-------|-------|--------|
| Pc. 50 | MESES |       | GADURA |
| 49'5   | Nactº | 50    |        |
| 60     | 3 m.  | 56    | 50     |
| 66     | 6 m.  | 61'5  | 53'5   |
| 71     | 9 m.  | 62    | 56     |
| 75     | 12 m. | 63'5  | 59     |

E.C.  
meses

12

9

6

3

1

40

45

50

CMS.

Población

P.C.

P.T.

## Nº 36 A.M.P. - EVOLUCION DEL P.C. Y P.T.

| Pb     | EDAD  | P.C. | P.T. |
|--------|-------|------|------|
| Pc. 50 | MESES | CMS. | CMS. |
| 34     | Nactº | -    | -    |
| 40     | 3 m.  | 36'5 | 37   |
| 42'67  | 6 m.  | 39   | 39   |
| 44'5   | 9 m.  | 39   | 42   |
| 45'7   | 12 m. | 39'5 | 42   |

SUJETO Nº 36. A.M.P.

GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA.

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos de A.M.P. fueron tomados a los 3 m. y 4= d. (fue dada de alta a los 2 m. y 21 d.). Presentaba un cuadro de parálisis cerebral (tetraplégica). Los últimos datos de Ana fueron tomados a los 14 m. y 11 d. (Falleció el 15-5-81). Los datos relativos a la evolución de la talla y su representación gráfica, nos indica que están -- por debajo de una Pb. de Pc. 5. Los datos relativos a la envergadura -- nos ponen de manifiesto el acortamiento de los miembros superiores, cuyo desarrollo y evolución siguen un ritmo diferente a lo observable en niños normales. Ana sufrió continuos cuadros de neumonías.

GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

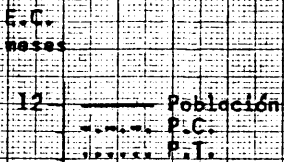
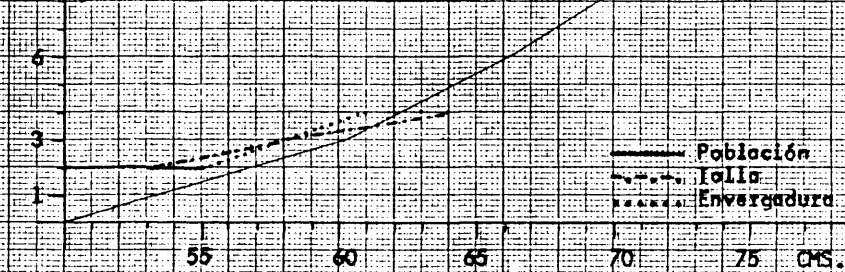
EXPLICACION

Podemos observar que los datos registrados en los distintos momentos -- del control están por debajo del Pc. 5. La microcefalia era notoria. -- Los valores registrados en el P.T. nos indican el escaso volumen de Ana que nunca llegó a pesar más de 5'500 kgr. Los trazados, evidentemente -- se separan notoriamente de la curva patrón.

1283

# Nº 13\* M.L.M. - EVOLUCION TALLA Y ENVERGADURA

| F.C.<br>meses | Pb<br>Pa. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER-<br>GADURA |
|---------------|--------------|---------------|-------|------------------|
| 12            | 49*5         | Nacido        | -     | -                |
|               | 53           | 1 m.          | -     | -                |
|               | 60           | 3 m.          | 58    | 55               |
|               | 66           | 6 m.          | -     | -                |
| 9             | 71           | 9 m.          | -     | -                |
|               | 75           | 12 m.         | -     | -                |



## Nº 13\* M.L.M. - EVOLUCION DEL P.C. y P.T.

| Pb<br>Pa. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|--------------|---------------|--------------|--------------|
| 34           | Nacido        | -            | -            |
| 40           | 3 m.          | 40           | 41           |
| 42*67        | 6 m.          | -            | -            |
| 44*5         | 9 m.          | -            | -            |
| 45*7         | 12 m.         | -            | -            |

SUJETO Nº 13\*. M.L.M.

GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DE LA TALLA Y LA ENVERGADURA.

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos a los 2 m. y 5 días de edad. Se mantuvo el control hasta los 4 meses y 14 días. El parto fue -- prematuro, pesó 1840 grs. al nacer y permaneció en la incubadora con -- tratamientos y cuidados intensivos. La evolución de la talla, como pue- de observarse ha sido progresiva y hasta el momento del último control= se aproximaba a lo considerado como media normal de la población con la que venimos comparando a todos los sujetos. Los datos relativos a la envergadura, en cada uno de los controles, mantuvo una diferencia de 3 cm en relación a la talla.

GRAFICA CORRESPONDIENTE A LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

EXPLICACION

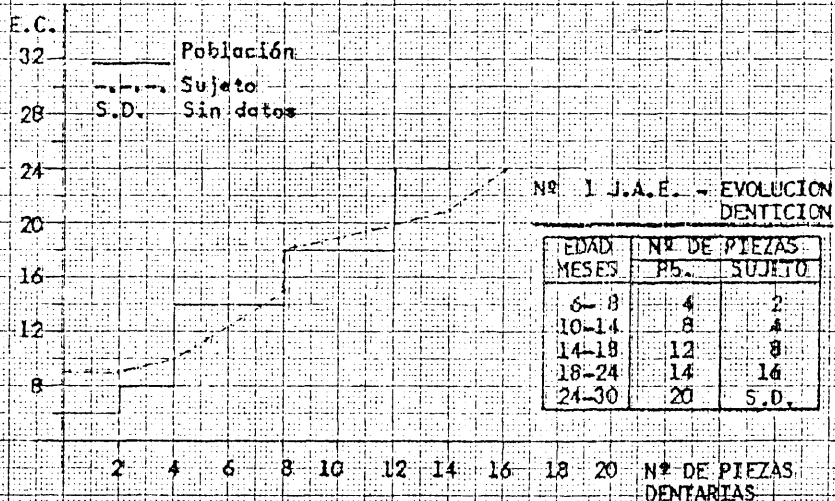
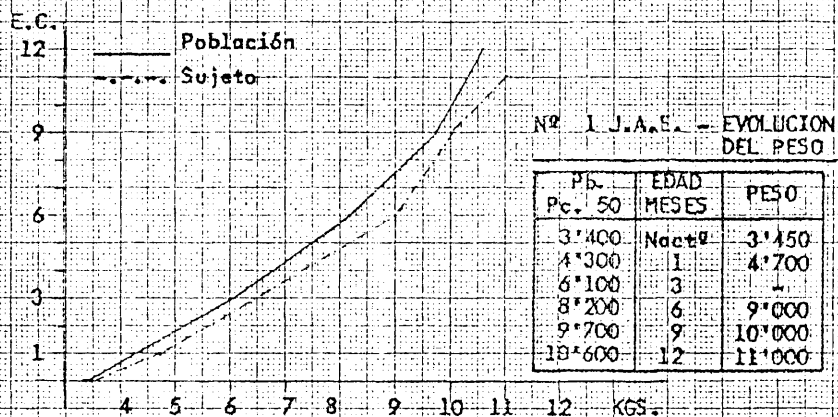
Los valores registrados para el P.C. a los 3 meses de edad son iguales= a los de la población con la que se compara. Los valores sobre el P.T., como puede observarse. en la ficha personal de recogida de datos, de ca da uno de los sujetos, va siendo progresivo y aparece en relación con - el aumento de peso que se aproximando a la media de la Pb. Pc. 50.

GRUPO DE NIÑOS

- 1) GRAFICAS REPRESENTATIVAS DE LA EVOLUCION DEL PESO Y DE LA DENTICION EN CADA UNO - DE LOS NIÑOS QUE RECIBIERON TRATAMIENTO.
- 2) EXPLICACION BREVE DE CADA UNA DE ESTAS - GRAFICAS.
  - A). EVOLUCION DEL PESO.
  - B). EVOLUCION DE LA DENTICION.



1236



SUJETO Nº 1. J.A.E.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

J.A.E. al nacer ya presentaba un peso superior a la media de la Pb. con que comparamos. Como podemos observar por los datos registrados, en los distintos momentos del control el peso sigue siendo superior y por esta razón el trazado de la curva se sitúa a la derecha de la curva patrón.= La alimentación de este niño fue exclusivamente materna hasta los 3 meses, a partir de esta fecha mixta. Se introduce la primera papilla a -- los 4 meses, pasando a un régimen de cuatro comidas al 8º mes, fecha en que también, el niño toma toda clase de alimentos: fruta, verdura, carne, pescado y huevo. A este niño se le han administrado desde los primeros días de vida, distintos preparados vitamínicos. Podemos comprobar, -- que el peso del niño a los 9 m. está muy próximo al de la Pb. y si repa-- samos los datos de su evolución reflejados en su ficha personal, vere-- mos que coincidió con un período catarral agudo, con fiebres altas y -- cuadros de vómitos, con lo que el no aumento rítmico de peso tiene una= razón. En el control posterior, 12 m., se había recuperado.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

En cuanto a la evolución de la dentición, en este niño, observamos he-- chos ya constatados en el grupo de niñas. Aparición tardía, número de - piezas, por debajo de la Pb. y recuperación a los 24 meses.

1288

E.C.

12

9

6

3

1

Población

Sujeto

Nº 2 H.B.T. - EVOLUCION  
DEL PESO

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | PESO   |
|---------------|---------------|--------|
| 3'400         | Nactº         | 3'630  |
| 4'300         | 1             | 5'200  |
| 6'100         | 3             | 6'200  |
| 8'200         | 6             | 8'950  |
| 9'700         | 9             | 10'500 |
| 10'600        | 12            | -      |

KGS.

E.C.

32

28

24

20

16

12

8

Población

Sujeto

S.D. Sin datos

Nº 2 H.B.T. - EVOLUCION  
DENTICION

| EDAD<br>MESES | Nº DE PIEZAS |        |
|---------------|--------------|--------|
|               | Pb.          | SUJETO |
| 6-8           | 4            | -      |
| 10-14         | 8            | 6      |
| 14-18         | 12           | S.D.   |
| 18-24         | 14           | S.D.   |
| 24-30         | 20           | S.D.   |

Nº DE PIEZAS  
DENTARIAS

SUJETO Nº. 2. H.B.T.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

Podemos comprobar que en todos y cada uno de los momentos en que comparamos la evolución del peso de H.B.T., con la media de la Pb., excede a ésta y por ello el trazado de la curva se sitúa a la derecha de la curva patrón. Sólo a los 3 m. los valores están muy próximos, como podemos comprobar en este período el niño sufrió crisis catarrales, vómitos y diarreas, siendo tratado con antibióticos. La alimentación fue exclusivamente materna durante el primer mes de vida, pasando a ser artificial a partir de esta fecha por haber sufrido la madre una mastitis. La primera papilla se le dió al tercer mes, pasando al régimen de cuatro comidas a los 5 meses. A los 6 meses el niño toma frutas, verduras, carne, pescado y huevo. El control de este niño se mantuvo hasta los 10 meses de edad. Desde los primeros días de vida, tomó distintos preparados vitamínicos.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

La aparición del primer diente tuvo lugar a los 9 meses. A los 10 meses el niño tenía 6 piezas dentarias. Una vez más anotamos el dato de la aparición tardía del primer diente y de la evolución rápida en el brote de las piezas siguientes.

1290

E.C.

12

9

6

3

1

Población

Sujeto

Nº 7 P.C.P. - EVOLUCION DEL PESO

| Pb     | EDAD  | PESO   |
|--------|-------|--------|
| Pc. 50 | MESES |        |
| 3'400  | Nactº | 3'240  |
| 4'300  | 1     | 4'100  |
| 6'100  | 3     | 6'600  |
| 8'200  | 6     | 8'800  |
| 9'700  | 9     | 9'950  |
| 10'600 | 12    | 11'000 |

E.C.

32

28

24

20

16

12

8

Población

Sujeto

S.D. Sin datos

Nº 7 P.C.P. - EVOLUCION DENTITION

| EDAD  | Nº DE PIEZAS |        |
|-------|--------------|--------|
| MESES | Pb.          | SUJETO |
| 6-8   | 4            | -      |
| 10-14 | 8            | 4      |
| 14-18 | 12           | 12     |
| 18-24 | 14           | 16     |
| 24-30 | 20           | S.D.   |

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 Nº DE PIEZAS DENTARIAS

SUJETO Nº 7. P.C.P.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

Desde el nacimiento hasta el 1º m. los datos recabados nos indican valores inferiores a los de la media de la Pb. con que comparamos. A partir de esta fecha en todo momento el peso ha sido superior y por ello el trazado de la curva pasa, de estar situado a la izquierda, a situarse a la derecha de la curva patrón. La alimentación de este niño fue mixta - desde los primeros días de vida, y, hasta el segundo mes. A partir de esta fecha es artificial. La primera papilla la toma a los 4 meses, quedando implantado el régimen de comidas similares a las del adulto a los 8 meses, es decir, alimentación a base de verduras, carne, pescado y -- huevos. No anotamos las frutas, porque éstas fueran rechazadas por el niño, aunque se intentó toda fórmula posible. Desde los primeros días de vida se le administraron, ininterrumpidamente, diversos preparados vitamínicos.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

La aparición del primer diente tuvo lugar a los 9 meses. A los 24 meses superaba a la población media con que comparamos, aunque a los 12 meses solo contara con cuatro piezas dentarias.

1292

E.C.  
12  
9  
6  
3  
1

— Población  
- - - Sujeto

Nº 9 C.C.H. - EVOLUCION DEL PESO

| Pb. 50 | EDAD MESES | PESO   |
|--------|------------|--------|
| 3'400  | Nactº      | 3'550  |
| 4'300  | 1          | 4'850  |
| 6'100  | 3          | 7'200  |
| 8'200  | 6          | 8'700  |
| 9'700  | 9          | -      |
| 10'600 | 12         | 12'600 |

E.C.  
32  
28  
24  
20  
16  
12  
8

— Población  
- - - Sujeto

Nº 8 C.C.H. - EVOLUCION DENTICION

| EDAD MESES | Nº DE PIEZAS |        |
|------------|--------------|--------|
|            | Pb.          | SUJETO |
| 6-8        | 4            | 2      |
| 10-14      | 8            | 4      |
| 14-18      | 12           | 16     |
| 18-24      | 14           | 16     |
| 24-30      | 20           | 20     |

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 Nº DE PIEZAS DENTARIAS

SUJETO Nº. 11. R.F.P.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

Como podemos observar, desde el nacimiento R.F.P. ha presentado un peso,= ligeramente inferior a la media de la Pb. con la que comparamos. A los - 6 m. era ligeramente superior, pero a partir de los 9 m. comprobamos que es inferior y que al llegar a los 12 meses la diferencia, en relación a= la población es mayor. En este caso hemos de anotar que a partir de los= 9 m. el niño presentó un cuadro agudo de vómitos y diarreas; de los estu= dios clínicos realizados se dedujo que padecía un síndrome celíaco, ini= ciándose a partir de esta fecha el régimen alimenticio adecuado. Fue hos= pitalizado dos veces por enterocolitis y deshidratación, también hubo de ser tratado con Reticulogen inyectable a causa de una ligera anemia con= secutiva a estos trastornos. La alimentación artificial había empezado - a los 3 m. Desde los primeros días de vida se le habían administrado di= versos preparados vitamínicos.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

La aparición del primer diente tuvo lugar a los 8 m. Finaliza el 1º año con 4 piezas dentarias y el 2º año con 20 piezas, como podemos observar está por encima de la población con la que comparamos. De nuevo compro= bamos: tardía aparición de la 1ª pieza dentaria pero al llegar al 2º a= ño tiene igual número o más que la media de la Pb.



1294

E.C.  
12 — Población  
— Sujeto

Nº 11 R.F.P. - EVOLUCION  
DEL PESO

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | PESO   |
|---------------|---------------|--------|
| 3'400         | Nactº         | 3'100  |
| 4'300         | 1             | 4'120  |
| 6'100         | 3             | —      |
| 8'200         | 6             | 8'300  |
| 9'700         | 9             | 9'350  |
| 10'600        | 12            | 10'000 |

E.C.  
32 — Población  
— Sujeto  
S.D. Sin datos

Nº 11 R.F.P. EVOLUCION  
DENTICION

| EDAD<br>MESES | Nº DE PIEZAS |        |
|---------------|--------------|--------|
|               | Pb.          | SUJETO |
| 6-8           | 4            | 1      |
| 10-14         | 8            | 4      |
| 14-18         | 12           | 16     |
| 18-24         | 14           | 20     |
| 24-30         | 20           | S.D.   |

Nº DE PIEZAS  
DENTARIAS

SUJETO Nº. 16. D.M.G.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos de este niño fueron tomados a la edad de 5 m. y 20 d. Desde el nacimiento ha presentado un peso por encima de la Pb. Pc. 50, por esta razón el trazado de la curva se sitúa a la derecha de la curva patrón. Como dato de interés señalemos que es hijo de madre diabética. La lactancia exclusivamente materna se mantuvo hasta los 4 m. A partir de esta fecha empieza a tomar papillas de cereales y fruta. A los 6 m. pasa a un régimen de 4 comidas y se le incorpora a los purés -- carnes, pescado o huevos. Desde los primeros días de vida se le administró diversos preparados vitamínicos. Podemos observar que entre los 9 m. y los 12 m. el aumento de peso no fue tan marcado como en meses anteriores. Coincidió con cuadros catarrales alérgicos y otitis. A los 11 m. tuvo fiebres reumáticas. Fue tratado con Cepacilina 600 y Gamma-Globulina. Después del tratamiento se observó anemia y se le inyectó Reticulogen.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

La aparición del primer diente tuvo lugar a los 9 m. Finaliza el primer año con 3 piezas dentarias, pero a los 24 meses está por encima de la media de la Pb. con que comparamos. De nuevo comprobamos: aparición tardía de la primera pieza dentaria y posteriormente excede a la media de la Pb.

1296

E.C.  
12  
9  
6  
3  
1

— Población  
- - - Sujeto

Nº 16 D.M.G. - EVOLUCION  
DEL PESO

| PB     | EDAD  | PESO   |
|--------|-------|--------|
| Pc. 50 | MESES |        |
| 3'400  | Nactº | 4'200  |
| 4'300  | 1     | -      |
| 5'100  | 3     | -      |
| 6'200  | 6     | 10'000 |
| 9'700  | 9     | 11'100 |
| 10'600 | 12    | 11'850 |

E.C.  
32  
28  
24  
20  
16  
12  
8

— Población  
- - - Sujeto  
S.D. Sin datos

Nº 16 D.M.G. - EVOLUCION  
DENTICION

| EDAD  | Nº DE PIEZAS |        |
|-------|--------------|--------|
| MESES | PB.          | SUJETO |
| 6-8   | 4            | -      |
| 10-14 | 8            | 3      |
| 14-18 | 12           | 7      |
| 18-24 | 14           | 20     |
| 24-30 | 20           | S.D.   |

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22

Nº DE PIEZAS  
DENTARIAS

Nº. 17. P.M.P.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

En todos y cada uno de los controles efectuados, P.M.P. ha estado por de bajo de los valores medios de la Pb. Pc. 50. Se trata de un niño de 38,5 semanas de gestación. La alimentación fue exclusivamente materna hasta los 4 m. de edad. A partir de esta fecha fue mixta hasta el 5º m., en -- que pasa a un régimen de 4 comidas. Desde los primeros días de vida se -- le administró Redoxon y posteriormente Actifral sin interrupción. Ha to-- lerado bien todos los alimentos. No ha sido tratado con antibióticos en-- este primer año de vida, tuvo un ligero proceso catarral, sin fiebre, -- que fue tratado con aspirina infantil.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

La aparición del primer diente se produce a los 10 meses. Finaliza el -- primer año con 6 piezas dentarias, como podemos apreciar est por debajo= de la Pb. Aún no ha cumplido los 2 años y carecemos de datos más amplios sobre la evolución de la dentición.

1298

E.C.  
12 — Población  
--- Sujeto

9  
6  
3  
1

4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 KGS.

Nº 17 P.M.P. - EVOLUCION  
DEL PESO

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | PESO  |
|---------------|---------------|-------|
| 3'400         | Nacido        | 2'500 |
| 4'300         | 1             | 3'500 |
| 6'100         | 3             | 5'400 |
| 8'200         | 6             | 7'325 |
| 9'700         | 9             | 8'300 |
| 10'600        | 12            | 9'000 |

E.C.  
32 — Población  
--- Sujeto

20  
24  
20  
16  
12  
8

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 Nº DE PIEZAS  
DENTARIAS

Nº 17 P.M.P. - EVOLUCION  
DENTICION

| EDAD<br>MESES | Nº DE PIEZAS |        |
|---------------|--------------|--------|
|               | Pb.          | SUJETO |
| 6-8           | 4            | -      |
| 10-14         | 8            | 2      |
| 14-18         | 12           | 3      |
| 18-24         | 14           | S.D.   |
| 24-30         | 20           | S.D.   |

SUJETO Nº. 18. N.A.M.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

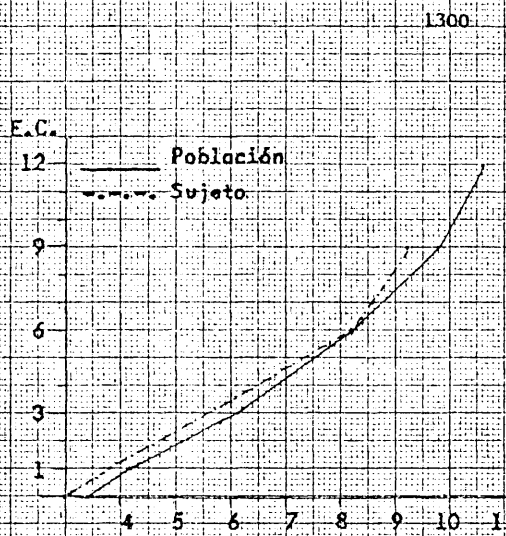
EXPLICACION

En cada una de las comparaciones, como podemos comprobar, los valores alcanzados por N.A.M. están por debajo de la Pb. Pc. 50 con la que se compara. La alimentación de este niño fue artificial desde los primeros días de vida. Al mes ya tomaba una papilla de fruta y se le administran= diversos preparados vitamínicos que se mantienen sin interrupción durante los 9 primeros meses de vida. En esta fecha se pierde el control de este niño.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

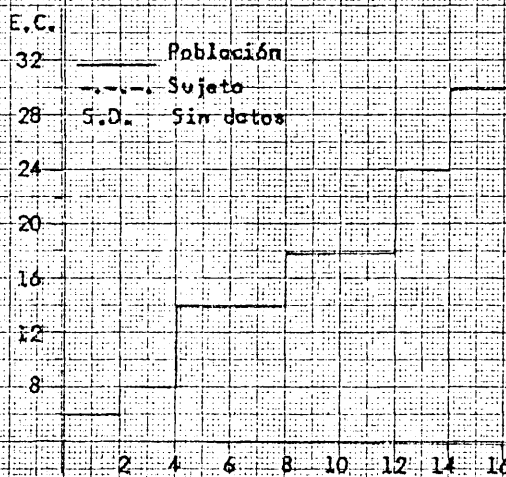
EXPLICACION

Como podemos comprobar, no tuvo lugar la aparición de piezas dentarias en el tiempo que se mantuvo el control y seguimiento de N.A.M.



Nº 18 N.A.M. - EVOLUCION DEL PESO

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | PESO  |
|---------------|---------------|-------|
| 3'400         | Nactº         | 3'000 |
| 4'300         | 1             | 3'900 |
| 6'100         | 3             | -     |
| 8'200         | 6             | 8'175 |
| 9'700         | 9             | 9'200 |
| 10'600        | 12            | -     |



Nº 18 N.A.M. - EVOLUCION DENTICION

| EDAD<br>MESES | Nº DE PIEZAS |        |
|---------------|--------------|--------|
|               | Pb.          | SUJETO |
| 6-8           | 4            | -      |
| 10-14         | 8            | S.D.   |
| 14-18         | 12           | S.D.   |
| 18-24         | 14           | S.D.   |
| 24-30         | 20           | S.D.   |

SUJETO Nº. 20. L.R.A.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

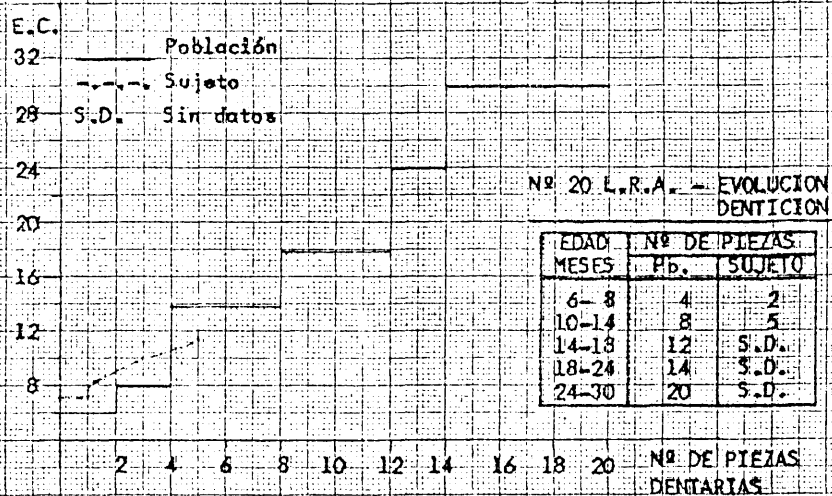
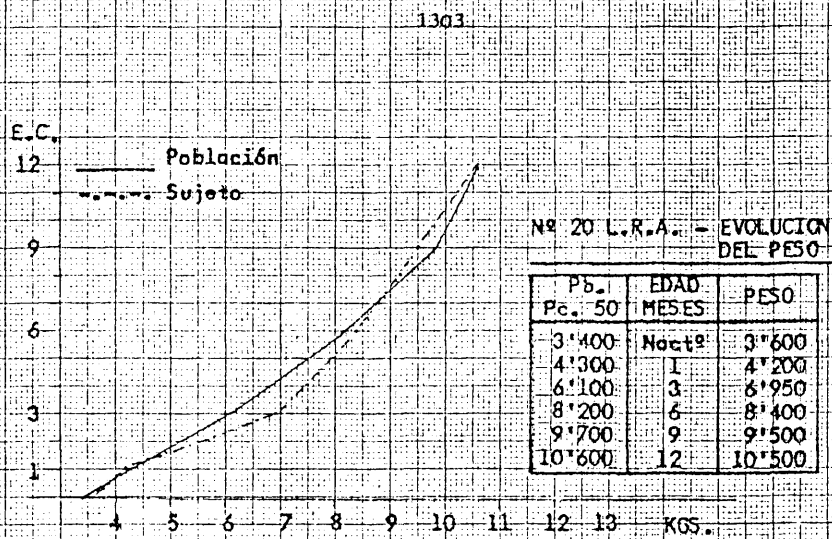
Entre el primero y el sexto mes el peso es ligeramente superior al de la Pb. Pc. 50, a partir de esta fecha es ligeramente inferior. La alimentación fue artificial a partir de la primera semana de vida. A los 4 meses se pasa a un régimen de 4 tomas al día. A los 6 m. se le incorpora a las tomas principales las proteínas animales, sufre crisis diarreicas que -- son tratadas con Mexaformo. Desde los primeros días de vida se le admi-- nistraron diversos preparados vitamínicos y compuestos de calcio.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

La aparición del primer diente tuvo lugar a los 7 meses. Al final del -- primer año las piezas dentarias que habían aparecido son 5, como podemos apreciar los valores son inferiores a los de la Pb. con que comparamos.= Carecemos de más datos de la evolución de este niño, el control se per-- dió a los 12 meses.





SUJETO Nº. 21. D.R.V.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

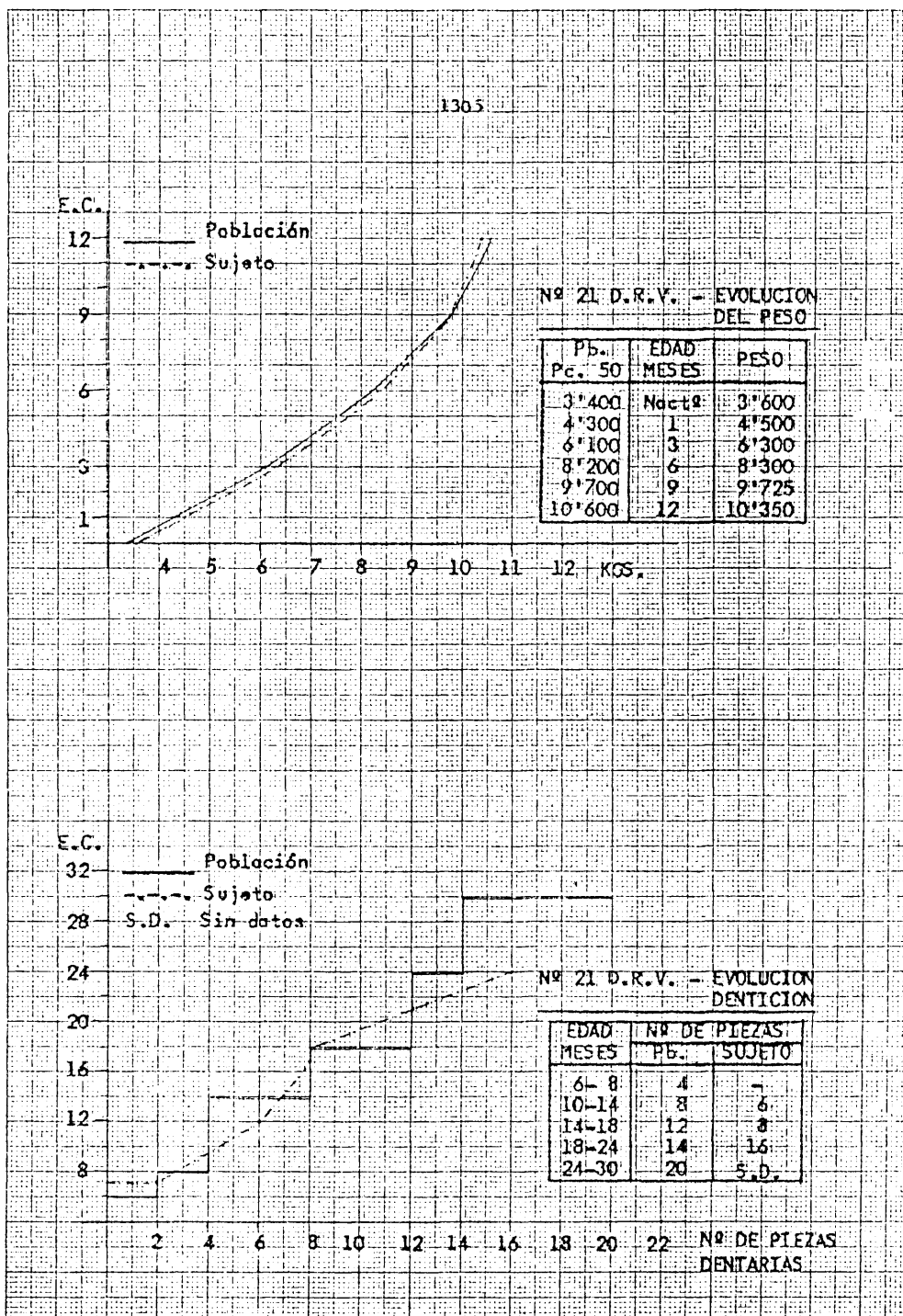
EXPLICACION

Como podemos apreciar desde el nacimiento hasta los 6 m. el peso de D.R. V., con relación al peso de la Pb. Pc. 50, ha mantenido una diferencia -- constante de 200 grs. Por esta razón el trazado de la gráfica está a la derecha de la curva patrón. A partir del 9º mes el aumento de peso es irregular e incluso inferior al de la Pb y por ello al final del 12º mes el trazado de la curva está a la izquierda, indicándonos valores inferiores a la media de la Pb. En relación a la salud de D.R.V. hay que destacar faringitis a los 9 m. y uretritis a los 10 m. tratadas con Clamoxyl y Abactrim. Este niño desde los primeros días de vida ha tomado diversos complejos vitamínicos. La alimentación fue materna hasta el 3º m., el mes siguiente fue mixta y a partir de los 6 m. hace cuatro comidas incorporándose las proteínas animales.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

La aparición de las dos primeras piezas dentarias tuvo lugar a los 9 m. Como podemos comprobar a los 24 m. el número de piezas dentarias ha superado a la media de la población. De nuevo comprobamos: aparición tardía de la primera pieza dentaria, en relación a la Pb. media, para, posteriormente superar a ésta en número de piezas dentarias a igual edad.



SUJETO Nº. 24. S.B.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

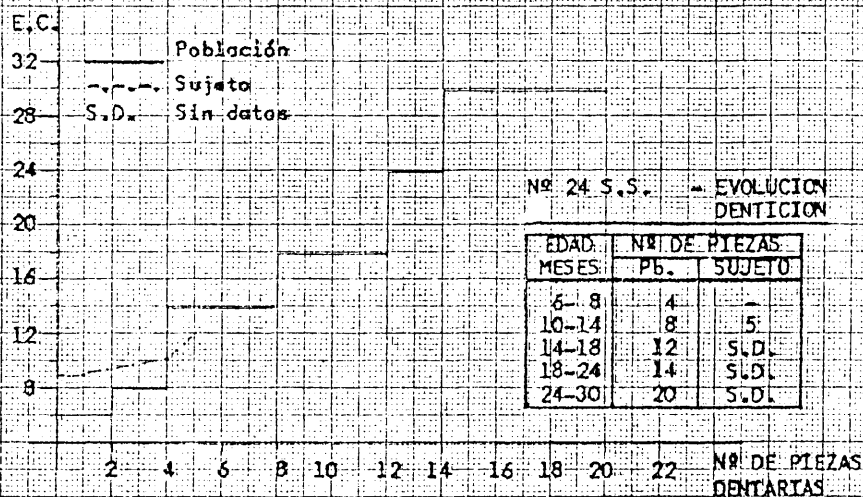
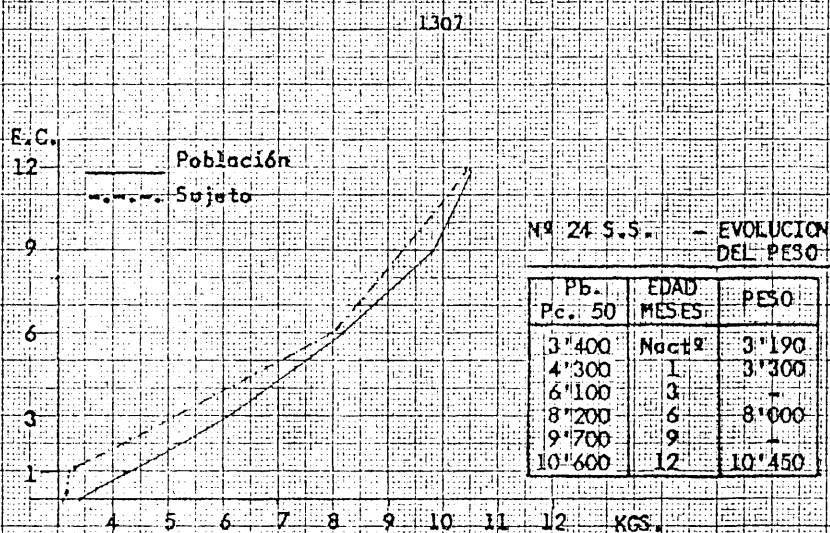
EXPLICACION

En este caso el peso ha estado siempre por debajo de la Pb. con que hemos comparado en los distintos controles efectuados, por esta razón el trazado de la curva se ha mantenido siempre a la izquierda de la curva patrón. El escaso aumento de peso en el primer mes de vida tiene una explicación clínica: antibioterapia del 2º al 16º días del nacimiento, sufrimiento fetal agudo y como consecuencia de un parto laborioso, S.S. -- presentaba dos pequeños esfalohematomas parietales que desaparecieron a los pocos meses, ya que en el control neurológico efectuado al 4º m. da un resultado negativo. La alimentación de este niño fue mixta desde los primeros días de vida; se pasa a un régimen de 4 comidas a los 6 meses y se incorporan las proteínas animales. Recibió distintos preparados vitamínicos desde los primeros momentos de su vida.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

Las dos primeras piezas dentarias aparecen a los 9 meses. Finaliza el primer año de vida con 5 piezas dentarias. Carecemos de más datos sobre la evolución de este niño. Abandona el tratamiento por cambio de domicilio.



SUJETO Nº. 27. A.V.L.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

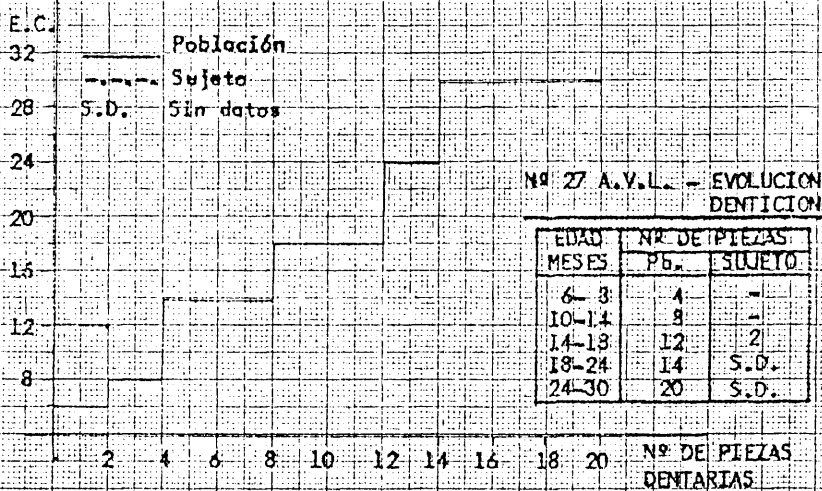
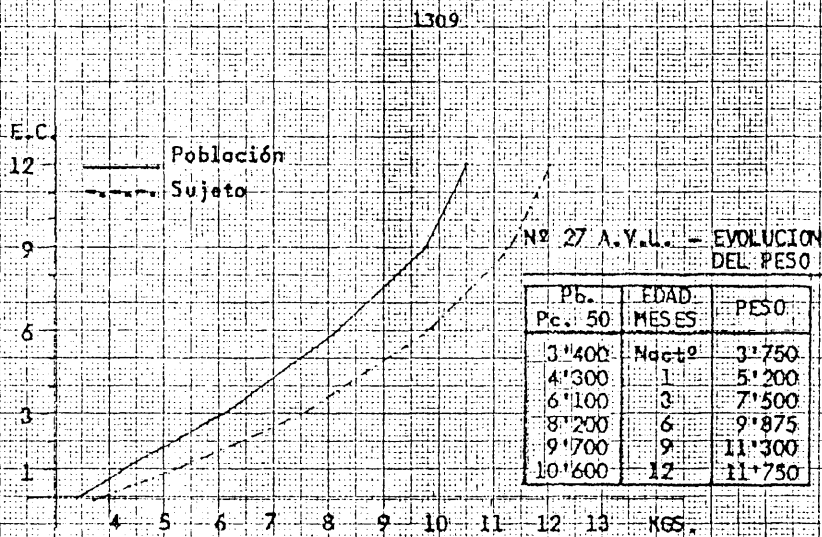
EXPLICACION

Como podemos observar desde el nacimiento y en cada uno de los controles efectuados a A.V.L. su peso ha alcanzado valores superiores a los de la media de la Pb. de Pc. 50 con que comparamos y por esta razón el trazado de la curva se sitúa en todo momento a la derecha de la curva patrón. La alimentación fue materna durante los dos primeros meses de vida, mixta - hasta el 4º m. Hasta los 8 m. no se pasa a un régimen de cuatro comidas= pero las proteínas animales se habían introducido a partir del 6º m. en= las comidas principales. Se le han administrado diversos preparados vitamínicos desde los primeros días de vida, no ha precisado tratamiento a base de antibióticos, sólo registramos un ligero catarro a los 5 m. tratado con aspirinas.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

La aparición de las dos primeras piezas dentarias tuvo lugar a los 12 m. Aún no ha cumplido los dos años y no podemos precisar si al final de este período superará a la Pb. como ha sucedido en otros casos descritos.



SUJETO N° 30. P.C.C.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

Hasta el 5º m. P.C.C. alcanzó, en su peso, valores superiores a la Pb. - Pc. 50 y por ello el trazado de la curva está a la derecha de la curva - patrón. A los 6 m. el peso está por debajo de los valores medios y la -- curva se ha situado a la izquierda. La alimentación fue materna hasta el 3º m., mixta durante el 4º m. y a partir de esta fecha artificial (solo= biberones hasta el 6º m.). Desde el 5º al 6º m. el niño no estuvo con su madre, fue atendido por los abuelos. Carecemos por el momento de más datos de su evolución y desarrollo. En este caso, no se registraron procesos catarrales ni enfermedades que precisaran el tratamiento con antibióticos. Recibió distintos preparados vitamínicos desde los primeros días= de vida. Hasta el 6º m. no fue intervenido de frenillo lingual.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

El último control fue efectuado cuando P.C.C. contaba con 6 m. y 18 d. - no habiéndose registrado hasta este momento la aparición de piezas dentarias.



1311

E.C.  
12 — Población  
9 — Sujeito

Nº 30 P.C.C. - EVOLUCION DEL PESO

| Pb     | EDAD MESES | PESO  |
|--------|------------|-------|
| Pc. 50 |            |       |
| 3'400  | Nactº      | 3'600 |
| 4'300  | 1          | 5'100 |
| 6'100  | 3          | 6'750 |
| 8'200  | 6          | 8'000 |
| 9'700  | 9          | —     |
| 10'600 | 12         | —     |

E.C.  
32 — Población  
28 — Sujeito

Nº 30 P.C.C. - EVOLUCION DENTICION

| EDAD MESES | NR DE PIEZAS |         |
|------------|--------------|---------|
|            | Pb.          | SUJEITO |
| 6-8        | 4            | —       |
| 10-14      | 8            | —       |
| 14-18      | 12           | —       |
| 18-24      | 14           | —       |
| 24-30      | 20           | —       |

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 Nº DE PIEZAS DENTARIAS

SUJETO Nº. 31. V.S.R.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

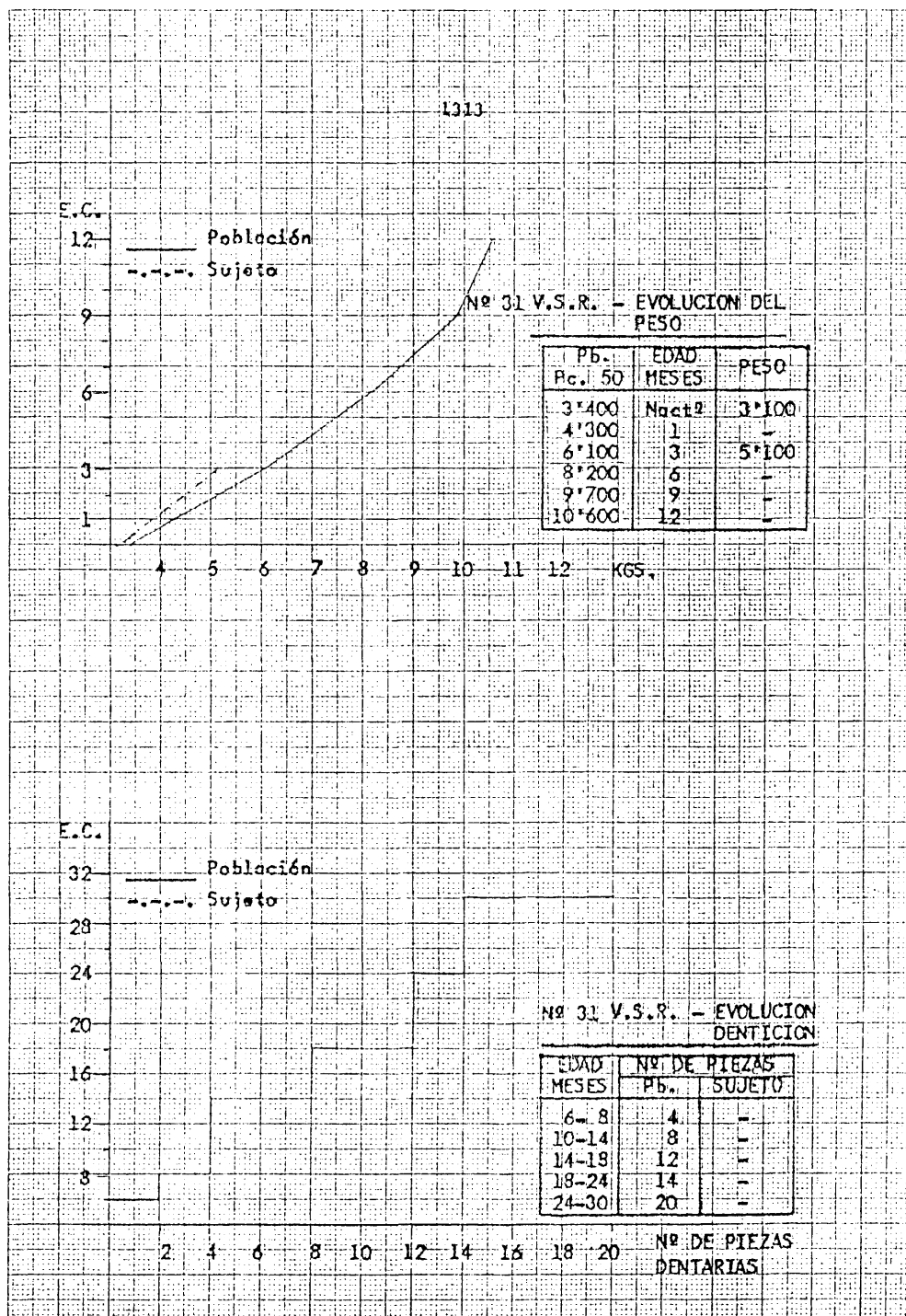
Son pocos los datos que poseemos acerca de la evolución y desarrollo de V.S.R. Estos pocos datos se refieren a los 5 primeros meses de vida, en los que, como podemos apreciar, en los distintos momentos en que comparamos, el peso registra valores inferiores a los de la Pb. media con la que comparamos. La alimentación materna solo tuvo lugar durante las dos primeras semanas de vida, fue mixta hasta el 2º mes y artificial a partir del 3º mes. Se le administraron diversos preparados vitamínicos desde los primeros días de vida. Sufrió una bronquitis en el 4º m. que fue tratada con Ampicilina y Supositorios balsámicos.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

El último control de V.S.R. tuvo lugar a los 5m. y 2 d. y en esta fecha aún no se había producido la aparición de piezas dentarias.

/



SUJETO Nº. 33. M.C.T.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

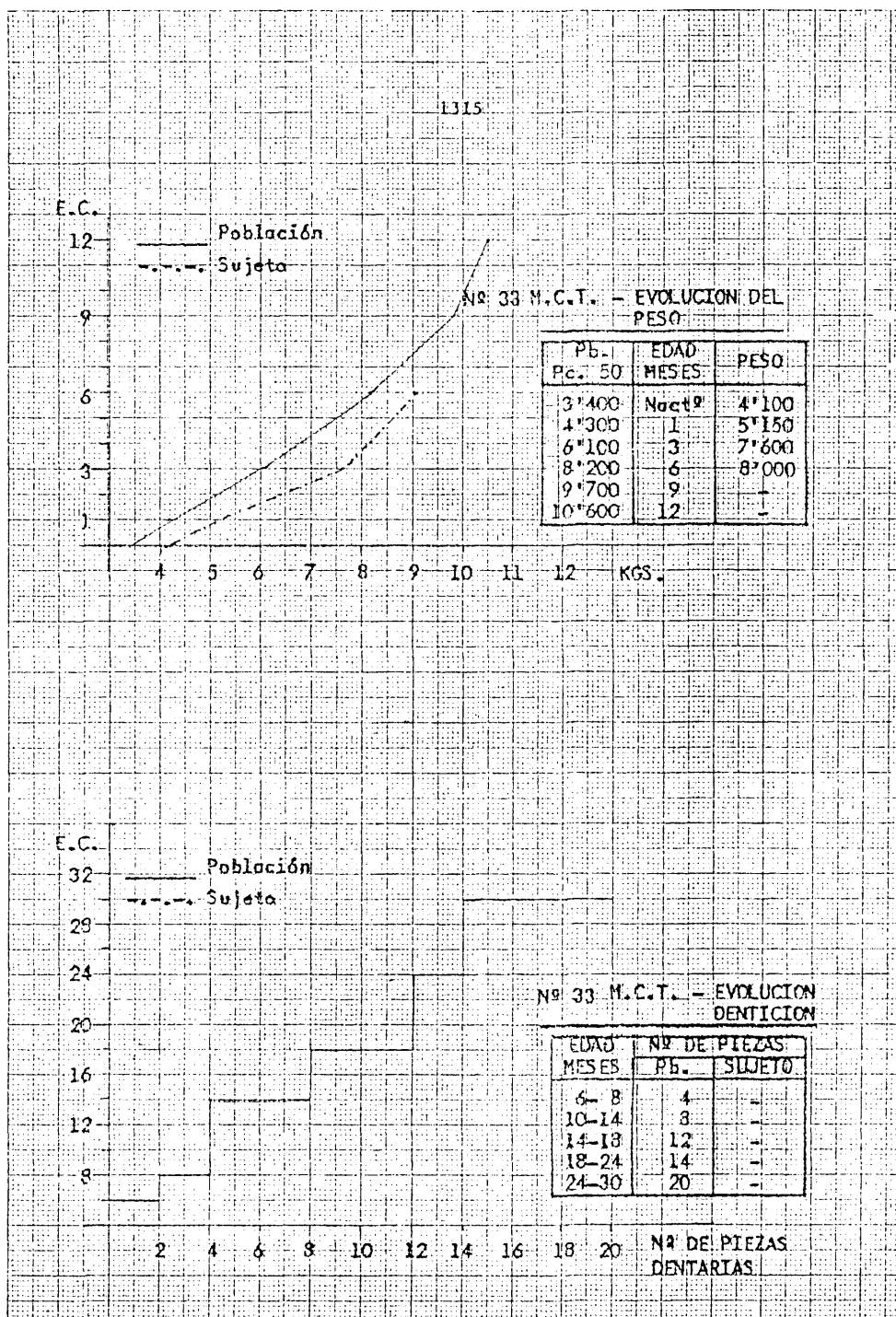
EXPLICACION

Desde su nacimiento, M.C.T. ha alcanzado valores superiores a la media de la Pb. de Pc. 50. Ya el elevado peso de este niño al nacer, llevó a los - médico a descartar una posible diabetes. La alimentación fue materna hasta el 6º m. y mixta hasta el 8 meses. A partir de esta fecha ha pasado a ser artificial. Desde los 2 meses se le han administrado, alternativamente, Gota-Cebúna e Iberet. Hasta la fecha del último control, 8 m. y 1 d. M.C.T. no había sufrido catarros ni había precisado el tratamiento con an tibióticos.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

Hasta la fecha del último control no se había producido la aparición de - piezas dentarias.



SUJETO Nº. E.P.F.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

Desde el nacimiento y en cada uno de los momentos en que se ha efectuado el control, los valores alcanzados por E.P.F. en la evolución del peso, son superiores a los de la Pb. de Pc. 50 con la que comparamos. La alimentación fue mixta en los primeros días de vida y artificial a partir de las 2 primeras semanas. En el momento del último control efectuado, E.P.F. tiene 6 m., aún no se han introducido las proteínas animales en su alimentación, las papilas las toma con el biberón por rechazo de la cuchara. Desde los primeros días de vida se le administran diversos preparados vitamínicos. A los 2 m. sufrió trastornos intestinales (posiblemente, enteritis) que fueron tratados con Bisolvon. A los 3 m. nuevos trastornos intestinales que son tratados con Lactofilus. A los 6 m. se le diagnostica bronquitis espástica, tratada con Bisolvon, de posible etiología alérgica.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

La aparición del primer diente tuvo lugar a los 5 m. y 15 días, una semana después brota el segundo diente. No poseemos más datos sobre la evolución y desarrollo de E.P.F.

1317

E.C.  
12 — Población  
9 - - - Sujeta

Nº 34 E.P.F. - EVOLUCION DEL PESO

| PB     | EDAD MESES | PESO   |
|--------|------------|--------|
| Pc. 50 |            |        |
| 3'400  | Nactº      | 4'000  |
| 4'300  | 1          | 4'500  |
| 6'100  | 3          | 7'400  |
| 8'200  | 6          | 10'200 |
| 9'700  | 9          | -      |
| 10'600 | 12         | -      |

E.C.  
32 — Población  
28 - - - Sujeta  
24 S.D. Sin Datos

Nº 34 E.P.F. - EVOLUCION DENTICION

| EDAD MESES | Nº DE PIEZAS |        |
|------------|--------------|--------|
|            | PB.          | SUJETO |
| 6-8        | 4            | 2.     |
| 10-14      | 3            | S.D.   |
| 14-18      | 12           | S.D.   |
| 18-24      | 14           | S.D.   |
| 24-30      | 20           | S.D.   |

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 Nº DE PIEZAS DENTARIAS

SUJETO Nº. 35. J.G.F.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

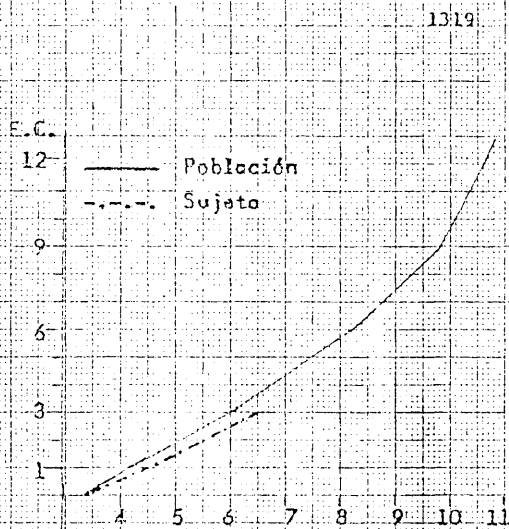
De este niño poseemos pocos datos acerca de su evolución. El seguimiento abarca hasta los 4 m. En los 3 momentos en que se compara su peso con el de la Pb. de Pc. 50, como podemos comprobar es ligeramente superior, en el 1º y 3º m. y por ello el trazado de la curva se sitúa a la derecha de la curva patrón. La alimentación fue materna hasta los 3 meses y a partir del 4º mes ha empezado a ser mixta. Se le han administrado diversos preparados vitamínicos desde los primeros días de vida.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

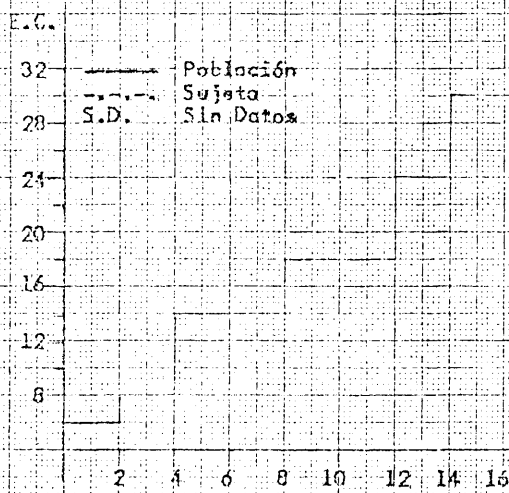
En el último control J.G.F. contaba con 4 m. y aún no habían aparecido piezas dentarias.





Nº 35 J.G.F. - EVOLUCION DEL PESO

| Pb     | EDAD  | PESO  |
|--------|-------|-------|
| Pc. 50 | MESES |       |
| 3'400  | Nactº | 3'400 |
| 4'000  | 1     | 4'500 |
| 6'100  | 3     | 6'500 |
| 8'200  | 6     | -     |
| 9'700  | 9     | -     |
| 10'600 | 12    | -     |



Nº 35 J.G.F. - EVOLUCION DENTICION

| EDAD  | Nº DE PIEZAS |        |
|-------|--------------|--------|
| MESES | Pb.          | SUJETO |
| 6-8   | 4            | S.D.   |
| 10-14 | 8            | S.D.   |
| 14-18 | 12           | S.D.   |
| 18-24 | 14           | S.D.   |
| 24-30 | 20           | S.D.   |

GRUPO DE NIÑOS

- 1) GRAFICAS CORRESPONDIENTES A LA EVOLUCION DE LA TALLA Y ENVERGADURA EN LOS NIÑOS QUE SIGUIERON EL TRATAMIENTO.
- 2) GRAFICAS CORRESPONDIENTES A LA EVOLUCION DEL PERIMETRO CEFALICO Y DEL PERIMETRO TORACICO EN LOS NIÑOS QUE SIGUIERON EL TRATAMIENTO.
- 3) EXPLICACION DE LAS GRAFICAS.

1321

Nº 1 J.A.E. - EVOLUCION TALLA  
Y ENVERGADURA

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER-<br>GADURA |
|---------------|---------------|-------|------------------|
| 50            | Nactº         | 50    | -                |
| 54            | 1             | 56    | 54               |
| 61            | 3             | -     | -                |
| 68            | 6             | 69    | 69               |
| 73            | 9             | 74    | 74               |
| 77            | 12            | 78    | 78               |

E.C.

12

9

6

3

1

Población

--- Talla

..... Envergadura

CMS.

E.C.

12

9

6

3

1

Población

--- P.C. sujeto

..... P.T. sujeto

Nº 1 J.A.E. - EVOLUCION DEL  
P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 35            | Nactº         | 35           | 36           |
| 41            | 1             | 37           | 38           |
| 44            | 3             | -            | -            |
| 46            | 6             | 45           | 44.5         |
| 47            | 9             | 47           | 47           |
| 47            | 12            | 48           | 48           |

CMS.

SUJETO Nº 1. J.A.E.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA.

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos a los 13 días de vida. Como podemos comprobar, a partir del primer mes, en los distintos momentos en que se compara con la población la supera a ésta en 1 cm., por esta razón la gráfica se desplaza a la derecha de la curva patrón. El seguimiento de este niño se mantiene en la actualidad y sigue separándose de la Pb. Pc. 50 en 1cm. Los valores registrados para la envergadura se mantiene iguales a los de la talla, pasado el primer mes. En este niño no hemos observado las diferencias de 1 ó 2 cm., comprobadas en otros casos. A este niño se le han administrado distintos preparados vitamínicos desde los primeros días de vida. A los 5 m. y a los 8 m. padeció procesos catarrales, que cursaron con fiebre alta y vómitos. Fueron tratados con Bisolvon.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PERIMETRO CEFALICO Y DEL PERIMETRO TORACICO.

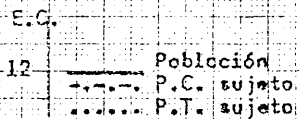
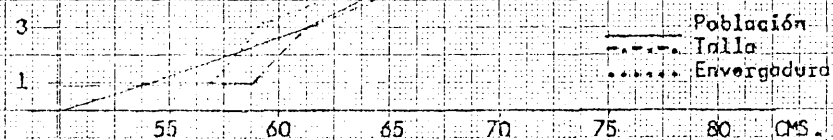
EXPLICACION

Los valores registrados en los distintos controles para el P.C., como podemos observar están por encima de los valores de la Pb., por ello el trazado se sitúa a la derecha de la curva patrón. En este caso, tampoco hemos encontrado la diferencia de 1 ó 2 cm. entre P.C. y P.T. y no se trata de un niño de bajo peso, como puede comprobarse.

1323

Nº 2 H.B.T. - EVOLUCION TALLA  
Y ENVERGADURA

| E.C. | Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER-<br>GADURA |
|------|---------------|---------------|-------|------------------|
| 12   | 50            | Nactº         | -     | -                |
|      | 54            | 1             | 59    | 57               |
|      | 61            | 3             | 61    | 59               |
|      | 69            | 6             | 70    | 68               |
| 9    | 73            | 9             | 76    | 75               |
|      | 77            | 12            | -     | -                |

Nº 2 H.B.T. - EVOLUCION DEL  
P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 35            | Nactº         | -            | -            |
| 41            | 1             | 39           | 40           |
| 44            | 3             | 42           | 41           |
| 46            | 6             | 45           | 48           |
| 47            | 9             | 46.5         | 49           |
|               | 12            | -            | -            |

SUJETO Nº 2. H.B.T.GRAFICAS REPRESENTATIVAS DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURAEXPLICACION

El primer control se realizó a los 25 días y se mantuvo hasta los 10 m.= En los distintos momentos en que se compara con la Pb. su talla es superior a la de ésta, por ello, podemos observar cómo el trazado de la gráfica se sitúa a la derecha de la curva patrón. Los valores registrados sobre la evolución de la envergadura, arroja la diferencia de 1 o 2 cm.= por ello el trazado de la gráfica es paralelo al que representa la talla. Este niño sufrió catarros nasales y faringitis que fueron tratadas con Bisolvon. También, y desde los primeros momentos de su vida, H.B.T. tomó distintos preparados vitamínicos

GRAFICAS REPRESENTATIVAS DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.EXPLICACION

En este caso, encontramos que el P.C. difiere positivamente de los valores representativos de la Pb. de Pc. 50. También el P.T., expresa una diferencia de 3 cm. en relación al P.C. En este caso, se trata de un niño de peso superior al de la Pb. con que comparamos y a ello puede deberse el resultado de 3 cm. a favor del P.T.

1325

Nº 7 P.C.P. - EVOLUCION TALLA Y ENVERGADURA

| Pb.<br>Pe. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER-<br>GADURA |
|---------------|---------------|-------|------------------|
| 50            | Nactº         | -     | -                |
| 54            | 1             | -     | -                |
| 61            | 3             | 64    | 62               |
| 68            | 6             | 69    | 67               |
| 73            | 9             | 74    | 72               |
| 77            | 12            | 79    | 77               |

E.C.

12

9

6

3

1

55

60

65

70

75

80

CMS.

Población

Talla

Envergadura

E.C.

12

9

6

3

1

Población

P.C. sujeto

P.T. sujeto

40

45

50

55

CMS.

Nº 7 P.C.P. - EVOLUCION DEL P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pe. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 35            | Nactº         | -            | -            |
| -             | 1             | -            | -            |
| 41            | 3             | 43           | 41           |
| 44            | 6             | 46           | 47           |
| 46            | 9             | 48'5         | 49           |
| 47            | 12            | 49           | 48           |

SUJETO Nº. 7. P.C.P.GRAFICAS REPRESENTATIVAS DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURAEXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos a los 2 meses. El control se mantiene en la actualidad, y, como podemos observar en los distintos momentos en que se compara con la población su talla es superior a ésta y por ello el trazado de la gráfica se sitúa a la derecha de la curva patrón. Los valores registrados para el P.T., como podemos comprobar, mantienen una diferencia constante de 2 cm., por esto el trazado es paralelo al gráfico correspondiente a la talla. En este caso, anotamos diversas crisis catarrales que fueron tratadas con Bisolvon y Clamoxyl, como puede comprobarse en su ficha personal de recogida de datos. Desde los primeros días de vida P.C.P. toma distintos preparados vitamínicos.

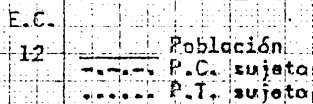
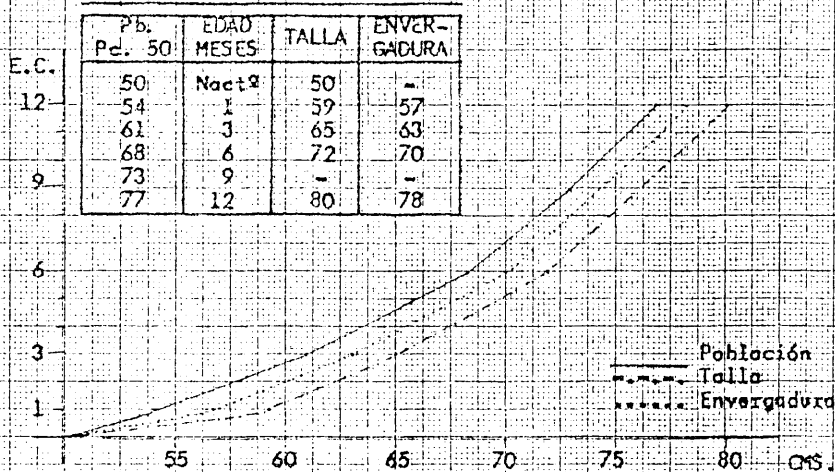
GRAFICAS REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PERIMETRO CEFALICO Y DEL PERIMETRO TORACICO.EXPLICACION

También los datos registrados sobre el P.C., arrojan una diferencia de 2 cm., en relación a la Población con la que se compara, por ello el trazado de la curva se mantiene a la derecha de la curva patrón. Los valores registrados en relación al P.T., a partir del 6º mes están por encima de los que corresponden al P.C., baja en el 12º m., época en que en 2 meses no hubo aumento de peso.



1327

Nº 9 C.C.H. - EVOLUCION TALLA Y ENVERGADURA



Nº 9 C.C.H. - EVOLUCION DEL P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 35            | Nactº         | 36           | 33           |
| -             | 1             | 37.5         | 37           |
| 41            | 3             | 41           | 46           |
| 44            | 6             | 43           | 49           |
| 46            | 9             | -            | -            |
| 47            | 12            | 48           | 52           |

40 45 50 55 CMS.

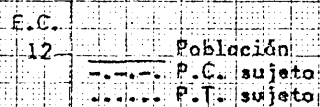
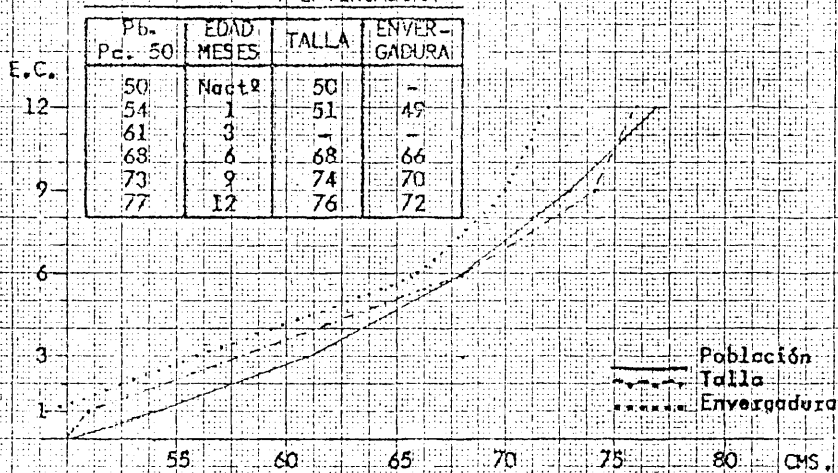
SUJETO Nº 9. C.C.H.GRAFICAS REPRESENTATIVAS DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURAEXPLICACION

Como podemos apreciar, en todos los momentos de la comparación la talla de C.C.H. está por encima de la de la Pb. con la que comparamos. La evolución fue rítmica, manteniéndose siempre esta diferencia, por ello el trazado de la gráfica se sitúa a la derecha del trazado patrón y paralelo a éste. Algo similar sucede con respecto a la envergadura. Observamos una diferencia de 2 cm., la evolución es rítmica y su trazado es paralelo al anterior. Este niño no sufrió crisis febriles alta durante -- sus estados catarrales, aunque éstos fueron tratados con Clamoxyl y Ceporan. La edad en que se dieron fue: 8 y 10 m. Desde los primeros días -- de vida, como viene siendo habitual, le fueron administrados distintos -- preparados vitamínicos.

GRAFICAS REPRESENTATIVAS DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.EXPLICACION

Podemos observar, cómo hasta los 6 m. los valores registrados para el -- P.C. están por debajo de los de la población con la que comparamos. A -- los 12 meses es un cm. superior, encontrando en este momento las rela-- ciones armónicas con talla y envergadura. Las grandes diferencias con -- el P.T. nos están, por otra parte, indicando un peso, si bien proporcio-- nado en relación a su talla, muy por encima de la media de la población con la que comparamos.

Nº 11 R.F.P. - EVOLUCION TALLA Y ENVERGADURA



Nº 11 R.F.P. - EVOLUCION DEL P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 35            | Nactº         | -            | -            |
| -             | 1             | 37           | 38           |
| 41            | 3             | -            | -            |
| 44            | 6             | 44           | 45           |
| 46            | 9             | 46           | 48           |
| 47            | 12            | 47           | 49           |

SUJETO Nº 11. R.F.P.

GRAFICAS REPRESENTATIVAS DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA

EXPLICACION

Los datos registrados durante el desarrollo de este niño, nos indican -- que su evolución es similar a la de la Pb. con que se compara. Es ligera<sup>mente</sup> superior a los 9 m. y queda por debajo a los 12 m. Esta evolución= no rítmica nos da una curva con trazado, en unos momentos, paralelo a la curva patrón y en otros cruza ésta para situarse a la izquierda, indicán<sup>do</sup>nos valores inferiores. Los datos obtenidos en el control de la evolu<sup>ción</sup> de la envergadura, también nos indican un crecimiento no rítmico, - en todos los momentos, por ello, deja de ser paralelo para desviarse a - la izquierda de la curva. Sobre este niño hemos de anotar que a los 9 m. se le diagnostica de síndrome celíaco, siendo ingresado varias veces por= cuadro de vómitos y diarreas. Esta fecha como puede comprobarse coincide con el estacionamiento del peso y de la talla. Observa un régimen alimen<sup>ta</sup>cio no habiendo sido dado de alta en la actualidad (28 m.).

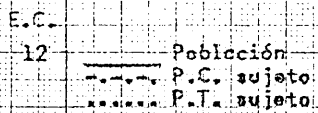
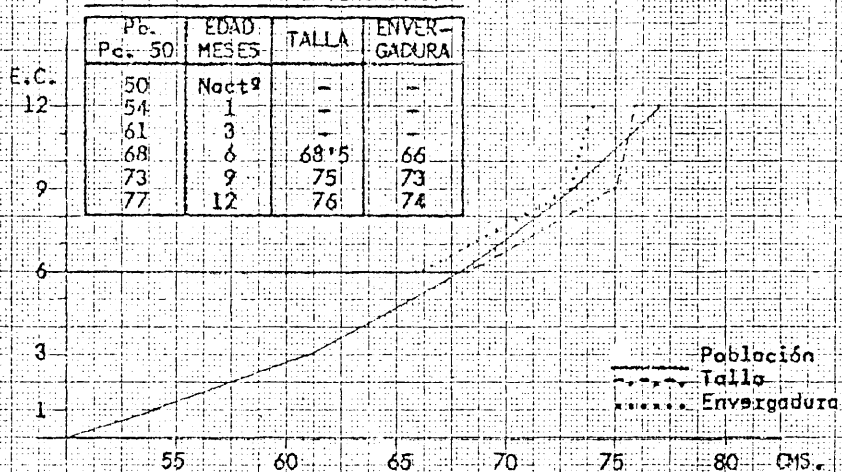
GRAFICAS REPRESENTATIVAS DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

EXPLICACION

Como podemos observar en los distintos momentos del control R.F.P., coín<sup>ci</sup>cide con los valores correspondientes a la Pb. con la que se compara. -- En este niño, también hemos observado la diferencia de 1 ó 2 cm. entre - los valores del P.C. y del P.T., por esta razón los trazados son parale<sup>los</sup>.

1331

Nº 16 D.M.G. - EVOLUCION TALLA Y ENVERGADURA



Nº 16 D.M.G. - EVOLUCION P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pe. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 35            | Nactº         | -            | -            |
| 41            | 1             | -            | -            |
| 44            | 3             | -            | -            |
| 44            | 6             | 44'5         | 49'5         |
| 46            | 9             | 46           | 53           |
| 47            | 12            | 47           | 53           |

SUJETO Nº. 16. D.M.G.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA.

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos a los 5 m. y 20 d. A -- los 6 m. su talla es ligeramente superior a la media de la Pb. A los 9m. la supera en 2 cm. y a los 12 m. está por debajo de ella. A los 11 m. - este niño sufrió una crisis aguda de fiebres reumáticas, siendo tratado con Benzetacil, Cepacilina y Gamma-blobulinas. También se diagnosticó - de anemia y fue tratado con Reticulogen. Con respecto a la evolución de la envergadura, podemos comprobar a partir de los datos registrados, va - lores inferiores a la talla en 2 cm., en todos los momentos del control por esta razón ambos trazados en todo momento son paralelos. Comentemos finalmente, que se sigue en la actualidad (30 m. tiene ya D.M.G.) el -- Programa con Daniel y que su talla es superior a la media de la Pb. con la que venimos comparando, esto supone una recuperación del peso, coincidiendo con la desaparición de las fiebres reumáticas.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

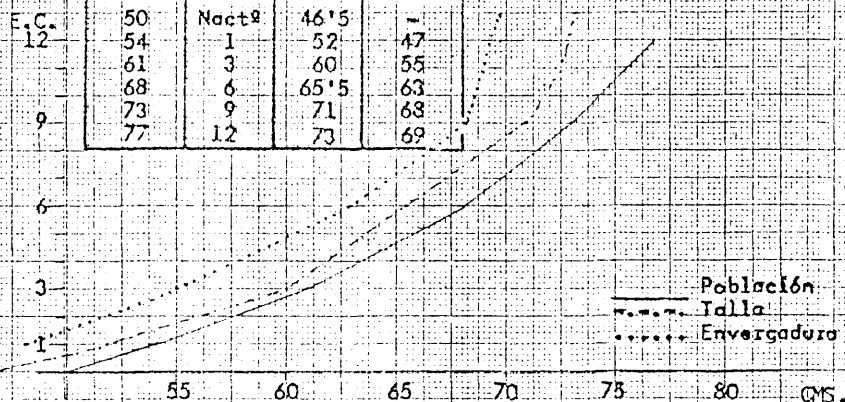
EXPLICACION

En los distintos momentos del control, como podemos observar el P.C., - nos indica valores similares e iguales al de la Pb. Con respecto al P.T. la gran diferencia existente, nos habla elocuentemente, del peso del ni - ño muy por encima de la media de la población.

1333

Nº 17 P.M.P. - EVOLUCION TALLA  
Y ENVERGADURA

| Pb.<br>Pe. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER-<br>GADURA |
|---------------|---------------|-------|------------------|
| 50            | Nactº         | 46'5  | -                |
| 54            | 1             | 52    | 47               |
| 61            | 3             | 60    | 55               |
| 68            | 6             | 65'5  | 63               |
| 73            | 9             | 71    | 68               |
| 77            | 12            | 73    | 69               |



E.C.  
 12  
 9  
 6  
 3  
 1

— Población  
 - - - P.C. sujeto  
 ..... P.T. sujeto

Nº 17 P.M.P. - EVOLUCION DEL  
P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pe. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 35            | Nactº         | 32'5         | -            |
| -             | 1             | 36           | 35           |
| 41            | 3             | 38'5         | 43           |
| 44            | 6             | 43           | 46           |
| 45            | 9             | 46           | 50           |
| 47            | 12            | 46           | 48           |

40 45 50 55 CMS.

SUJETO Nº. 17. P.M.P.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA.

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos a los 11 días de vida.= Como podemos observar se trata de un niño de bajo peso de 38,5 semanas= de gestación. Su talla, ha estado en el momento del nacimiento por debajo de la población Pc. 50 y así se ha mantenido en los distintos momentos del control. Se sigue éste, en la actualidad (tiene 15 meses) y sigue estando la talla a estas diferencias de la media con que comparamos y por ello, el trazado de la gráfica se sitúa a la izquierda de la curva patrón. La evolución de la envergadura ha mostrado diferencias similares en cada momento y por ello el trazado de ambas curvas se mantiene paralelo. A este niño se le han administrado desde los primeros días de distintos preparados vitamínicos.

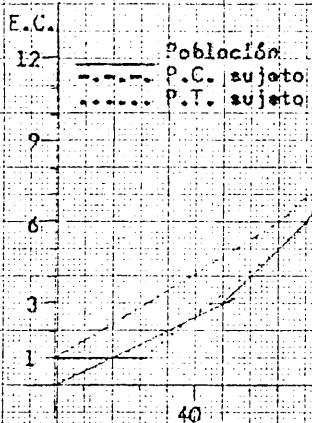
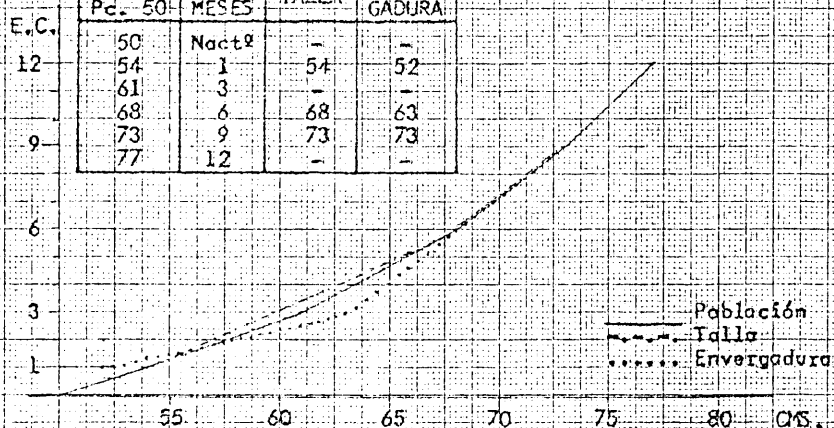
GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

EXPLICACION

En los distintos momentos en que comparamos, a excepción de los 9 m., - los valores que registramos están por debajo de la Pb., por ello la curva se sitúa a la izquierda de la curva patrón, en el control de los 9 m. coincide y a los 12 meses vuelve a bajar, por ello el trazado de nuevo se sitúa a la izquierda. El trazado correspondiente a la evolución del P.T., registra distintas oscilaciones, coincidiendo con estacionamiento del peso.



| E.C. | Pb.    | EDAD              | TALLA | INVER- |
|------|--------|-------------------|-------|--------|
|      | Pc. 50 | MESES             |       | GADURA |
| 12   | 50     | Nact <sup>2</sup> | -     | -      |
|      | 54     | 1                 | 54    | 52     |
|      | 61     | 3                 | -     | -      |
|      | 68     | 6                 | 68    | 63     |
| 9    | 73     | 9                 | 73    | 73     |
|      | 77     | 12                | -     | -      |



Nº 18 - N.A.M. - EVOLUCION DEL  
P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 35            | Nacido        | -            | -            |
| -             | 1             | 35           | 38           |
| 41            | 3             | -            | -            |
| 44            | 6             | 43           | 44           |
| 46            | 9             | 46           | 49           |
| 47            | 12            | -            | -            |

SUJETO Nº. 18. N.A.M.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA.

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos al mes y once días. El control no ha sido regular, se perdió a los 9 meses. En los distintos momentos en que comparamos, encontramos valores iguales a los de la población con que venimos estableciendo la relación. Los valores obtenidos en la envergadura, o mantiene la diferencia de 2 cm., ya observada en otros casos o es bastante inferior para terminar siendo igual a los 9 meses. A este niño se le han administrado distintos preparados vitamínicos desde los primeros días de vida.

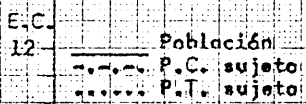
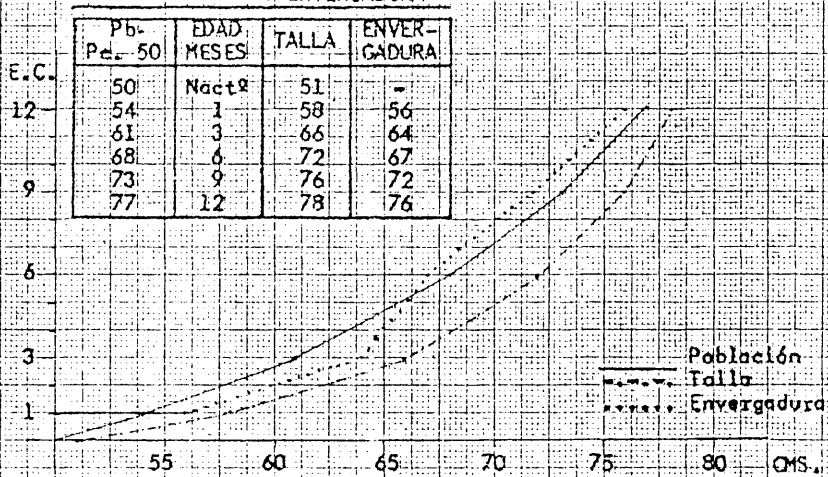
GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

EXPLICACION

La evolución del P.C. tampoco ha sido regular como podemos observar. En unos momentos fue claramente inferior a la Pb., para terminar siendo igual, por esta razón la curva pasa de estar situada a la izquierda del trazado patrón a coincidir con éste a los 9 meses. Algo análogo sucede con la evolución del P.T.: hasta los 9 meses, mantiene una diferencia de 3 cm. y por ello los trazados son paralelos, exceptuando el valor registrado a los 6 m. en que la diferencia sólo fue de 1 cm.

1337

Nº 20 L.R.A. - EVOLUCION TALLA Y ENVERGADURA



Nº 20 L.R.A. - EVOLUCION DEL P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 35            | Nacido        | -            | -            |
| 41            | 1             | 37           | 38           |
| 44            | 3             | 41           | 43           |
| 46            | 6             | 43.5         | 48           |
| 46            | 9             | 46           | 50           |
| 47            | 12            | 47.5         | 50           |

SUJETO Nº 20. L.R.A.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA.

EXPLICACION

En todos los momentos en que hemos comparado con la población, la talla de este niño ha sido superior, por ello el trazado de la gráfica se sitúa a la derecha de la curva patrón. La evolución de la envergadura, no ha sido regular ni hemos observado las diferencias de otros casos. Como podemos apreciar, en unos momentos mantiene una diferencia de 2 cm. y - el trazado es paralelo. Pero hay estacionamiento o escaso crecimiento,= y por ello la curva se aleja de la que representa la evolución de la= talla. A este niño se le administraron desde los primeros días de vida= distintos preparados vitamínicos.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

EXPLICACION

Podemos observar que los valores están siempre en torno a la media de - la población con la que comparamos, o son ligeramente superiores, por - ello el trazado está muy próximo al de la curva patrón. La evolución -- del P.T., presenta grandes oscilaciones en relación al del P.C., indi-- cándonos este dato, las evoluciones repentinas del peso, o el estaciona- miento o aumento escaso de éste.

1339

Nº 21 D.R.V. - EVOLUCION TALLA  
Y ENVERGADURA

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER-<br>GADURA |
|---------------|---------------|-------|------------------|
| 50            | Nactº         | -     | -                |
| 54            | 1             | 56    | 54               |
| 61            | 3             | 63    | 61               |
| 68            | 6             | 70    | 68               |
| 73            | 9             | 76    | 74               |
| 77            | 12            | 79    | 78               |

E.C.

12

6

3

1

Población

--- Talla

..... Envergadura

55

60

65

70

75

80

85  
CMS.

E.C.

12

9

6

3

1

Población

--- P.C. sujeto

..... P.T. sujeto

40

45

50

55

CMS.

Nº 21 D.R.V. - EVOLUCION DEL  
P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 35            | Nactº         | -            | -            |
| 41            | 1             | 37           | 39           |
| 44            | 3             | 40           | 42           |
| 46            | 6             | 43           | 47           |
| 48            | 9             | 46           | 49           |
| 47            | 12            | 48           | 52           |

SUJETO Nº 21. D.R.V.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA.

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos cuando el niño contaba 8 días de vida. El control se mantiene en la actualidad (su edad es de 30 meses). Como podemos observar en todos los momentos en que comparamos con la población su talla está por encima de esta. La evolución ha sido rítmica y por ello el trazado de la curva mantiene una relación constante con el de la curva patrón. La evolución de la envergadura, reúne características análogas en cuanto a crecimiento rítmico y mantiene una diferencia regular con la talla y por ello el trazado se hace paralelo. A este niño se le han administrado distintos preparados vitamínicos desde los primeros días de vida.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

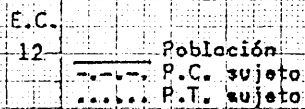
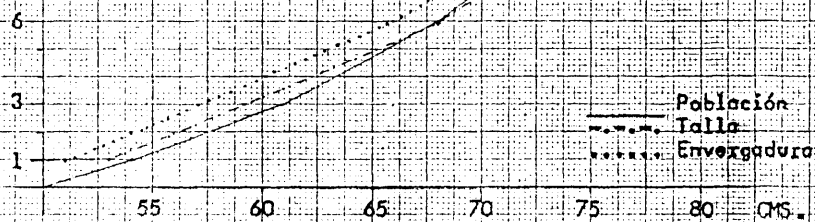
EXPLICACION

Podemos observar cómo en este niño, los valores registrados respecto a la evolución del P.C., están en todo momento por debajo de los valores de la población con la que comparamos, hasta los 6 m. A partir de esta fecha se hace igual y la supera a los 12 meses en un cm. Los valores para el P.T., muestran oscilaciones en relación al P.C. y por ello el trazado, en unos momentos es paralelo y en otros aunque lo sea se aleja de él, indicándonos variaciones de peso.

1341

Nº 24 S.S. - EVOLUCION TALLA  
Y ENVERGADURA

| E.C. | Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER-<br>GADURA |
|------|---------------|---------------|-------|------------------|
| 12   | 50            | Nactº         | -     | -                |
|      | 54            | 1             | 53    | 51               |
|      | 61            | 3             | -     | -                |
|      | 68            | 6             | 68    | 66               |
| 9    | 73            | 9             | -     | -                |
|      | 77            | 12            | 79    | 78               |

Nº 24 S.S. - EVOLUCION DEL  
P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 35            | Nactº         | -            | -            |
| -             | 1             | 39           | 40           |
| 41            | 3             | -            | -            |
| 44            | 6             | 43           | 46           |
| 46            | 9             | -            | -            |
| 47            | 12            | 47.5         | 49           |

SUJETO Nº. 24. S.S.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA.

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos cuando S.S. contaba con 1 m. y 13 días de edad. En los momentos que comparamos la evolución de su talla con la Pb. encontramos valores inferiores, iguales y superiores (12 meses). Por ello la curva se sitúa a la izquierda de la curva patrón, coincide con ésta o se sitúa a la derecha. La evolución de la envergadura registra una diferencia de 2 cm. en relación a la talla y por ello el trazado es paralelo y a escasa distancia. Este niño sufrió durante el proceso del parto y tuvo que ser atendido en cuidados intensivos. Presenta, según informe clínico, dos pequeños cefalohematomas parietales que habían desaparecido a los 12 meses.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

EXPLICACION

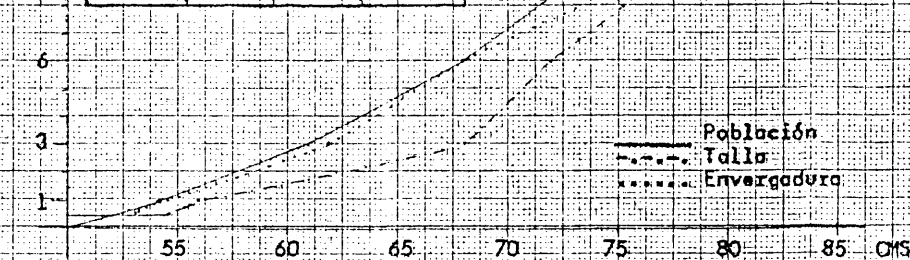
Los valores que obtuvimos están por debajo de la Pb. hasta los 6 m. A los 12 meses sobrepasa en 0'5 cm. a la Pb. Por ello el trazado de la curva se sitúa a la izquierda de la curva patrón para coincidir con ésta y situarse a la derecha. La evolución del P.T. siguió paralela a la del P.C., manteniéndose una diferencia de 3 cm. y consiguientemente un trazado paralelo.



1343

Nº 27 A.V.L. - EVOLUCION TALLA Y ENVERGADURA

|      | Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER-<br>GADURA |
|------|---------------|---------------|-------|------------------|
| E.C. | 50            | Nactº         | -     | -                |
| 12   | 54            | 1             | 56    | 54               |
|      | 61            | 3             | 68    | 62               |
|      | 68            | 6             | 72    | 68               |
| 9    | 73            | 9             | 77    | 76               |
|      | 77            | 12            | 84    | 81               |



|      | Población | P.C. sujeto | P.T. sujeto |
|------|-----------|-------------|-------------|
| E.C. |           |             |             |
| 12   |           |             |             |
| 9    |           |             |             |
| 6    |           |             |             |
| 3    |           |             |             |
| 1    |           |             |             |

Nº 27 A.V.L. - EVOLUCION DEL P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 35            | Nactº         | -            | -            |
| -             | 1             | 38.5         | 39.5         |
| 41            | 3             | 42           | 44           |
| 44            | 6             | 45           | 50           |
| 46            | 9             | 47           | 52           |
| 47            | 12            | 48           | 52           |

40 45 50 55 CMS.

SUJETO N.º. 27 A.V.L.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA.

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos a los 14 días de vida.== Como podemos comprobar observando los datos, la talla supera notablemente a la media de la Pb., por esta razón el trazado de la gráfica se sitúa a la derecha de la curva patrón y mantiene en relación a ésta una - separación o alejamiento en 3 momentos, 3, 9 y 12 meses, de tal magnitud que hace aparecer el trazado en forma de línea quebrada. La evolución de la envergadura, mantiene valores rítmicos, si bien empieza a separarse a los 6 m. y vuelve a restablecerse el ritmo de 3 cm. a los 12 meses. A este niño no se le administraron preparados vitamínicos.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

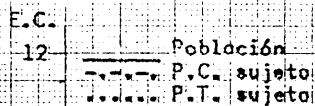
EXPLICACION

Como podemos observar en todos los momentos en que fueron registrados - los valores representativos de la evolución del P.C., éste mantiene 1 cm. de diferencia en relación a la Pb., por ello el trazado se sitúa a la - derecha de la curva patrón y se mantiene paralelo. Los valores observados en la evolución del P.T., nos indica el gran aumento de peso del niño hasta los 9 meses. En los 2 últimos meses, del primer año, no se dió éste y por ello los valores coinciden.

1345

Nº 30 P.C.C. - EVOLUCION TALLA Y ENVERGADURA

| E.C. | Pb<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER-<br>GADURA |
|------|--------------|---------------|-------|------------------|
| 12   | 50           | Nactº         | -     | -                |
|      | 54           | 1             | 57    | 55               |
|      | 61           | 3             | 63    | 63               |
|      | 68           | 6             | 69    | 68               |
| 9    | 73           | 9             | -     | -                |
|      | 77           | 12            | -     | -                |



Nº 30 P.C.C. - EVOLUCION DEL P.C. y P.T.

| Pb<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>OMS. | P.T.<br>OMS. |
|--------------|---------------|--------------|--------------|
| 35           | Nactº         | -            | -            |
| 41           | 1             | 39           | 42           |
| 44           | 3             | 43           | 47           |
| 46           | 6             | 45           | 47           |
| 47           | 9             | -            | -            |
|              | 12            | -            | -            |

SUJETO Nº. 30. P.C.C.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA.

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos cuando el niño contaba con 1 mes y 7 días. En la actualidad el niño tiene 6 m. Como podemos observar los valores recogidos nos indican que la talla es superior a la de la Pb. y por ello el trazado se sitúa a la derecha. No existen diferencias notables en relación a la evolución de la envergadura ni es rítmica, unas veces la diferencia es de 1 cm., otras de 2,0, incluso de 3. A este niño se le están administrando distintos preparados vitamínicos -- que se alternan.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

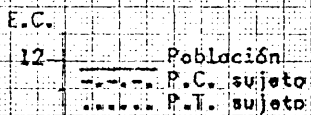
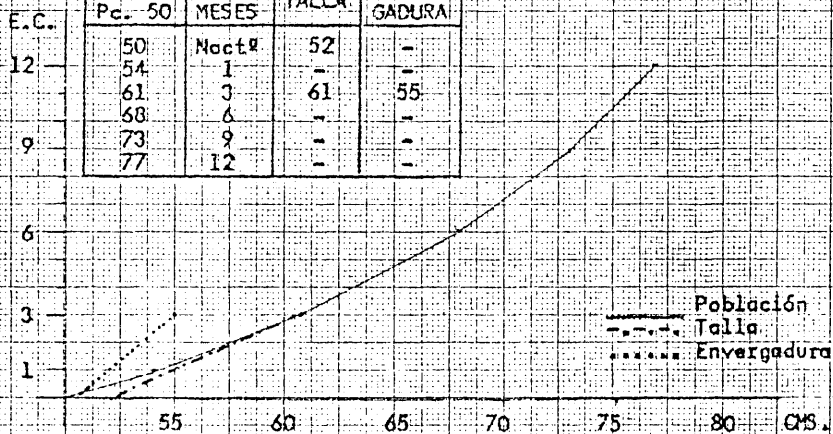
EXPLICACION

La evolución ha sido rítmica, superior a la de la Pb., manteniendo unos valores constantes y superiores a la media normal, por esta razón el -- trazado se sitúa a la derecha de la curva patrón. Los valores registrados en la evolución del P.T., nos dan valores no constantes y por ellos el trazado difiere, no se mantiene paralelo, y al ser superior se sitúa a la derecha de la curva patrón.

1347

Nº 31 V.S.R. - EVOLUCION TALLA Y ENVERGADURA

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER-<br>GADURA |
|---------------|---------------|-------|------------------|
| 50            | Nacido        | 52    | -                |
| 54            | 1             | -     | -                |
| 61            | 3             | 61    | 55               |
| 68            | 6             | -     | -                |
| 73            | 9             | -     | -                |
| 77            | 12            | -     | -                |



Nº 31 V.S.R. - EVOLUCION DEL P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 35            | Nacido        | 36           | 37           |
| -             | 1             | -            | -            |
| 41            | 3             | 41.5         | 44           |
| 44            | 6             | -            | -            |
| 46            | 9             | -            | -            |
| 47            | 12            | -            | -            |

SUJETO Nº 31. V.S.R.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos cuando el niño contaba con 3 m. de edad. Como podemos observar, en el momento del nacimiento su talla excede en 2 cm. a la de Pb., pero al 3º mes coinciden. El trazado de la envergadura, como vemos está a 6 cm. de diferencia con la talla y por ello se separa del trazado de ésta. El control de este niño se mantuvo hasta los 5 meses y 2 días. En la ficha personal de recogida de datos podemos ver cómo si bien la talla sigue un ritmo progresivo no llega a ser igual a la de la Pb. En este caso, según informe de los padres al niño no se le administran preparados vitamínicos.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

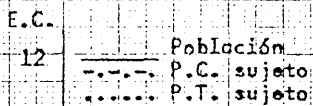
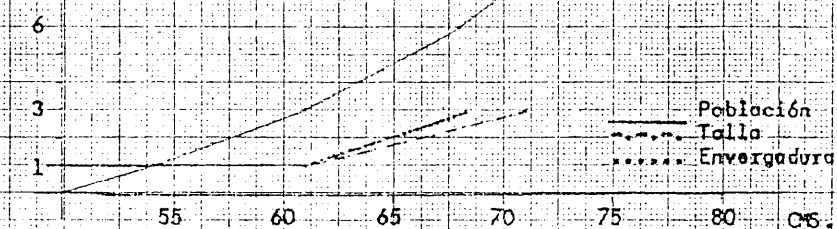
EXPLICACION

En el momento del nacimiento se anotó el valor del P.C., como podemos comprobar es superior al de la Pb. y en el control siguiente, 3 meses, vemos que sigue siendo superior a ésta. El valor registrado correspondiente a la evolución del P.T., mantiene una diferencia de 2'5 cm. en relación al P.C. Esta diferencia fue observada en cada uno de los controles como podemos comprobar en su ficha personal.

1349

Nº 33 M.C.T. - EVOLUCION TALLA  
Y ENVERGADURA

| E.C. | Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER-<br>GADURA |
|------|---------------|---------------|-------|------------------|
| 12   | 50            | Nactº         | -     | -                |
|      | 54            | 1             | 61    | 59               |
|      | 61            | 3             | 71    | 68               |
|      | 68            | 6             | -     | -                |
| 9    | 73            | 9             | -     | -                |
|      | 77            | 12            | -     | -                |

Nº 33 M.C.T. - EVOLUCION DEL  
P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>C.M.S. | P.T.<br>C.M.S. |
|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 35            | Nactº         | -              | -              |
| -             | 1             | 40             | 40             |
| 41            | 3             | 42             | 47             |
| 44            | 6             | -              | -              |
| 46            | 9             | -              | -              |
| 47            | 12            | -              | -              |

SUJETO Nº. 33. M.C.T.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA

EXPLICACION

Los primeros datos biométricos fueron obtenidos cuando M.C.T. contaba con un mes de vida. El control se mantiene en la actualidad (M.C.T. -- tiene 7 meses) y como podemos comprobar la talla se aleja significativamente de los valores de la Pb. con que comparamos. El trazado se mantiene a la derecha de la curva patrón. La evolución de la envergadura mantiene una diferencia de 2 ó 3 cm. en relación a la talla, siendo -- por esta razón los trazados casi paralelos. A este niño se le están administrando desde los primeros días de vida distintos preparados vitamínicos.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

EXPLICACION

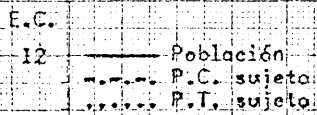
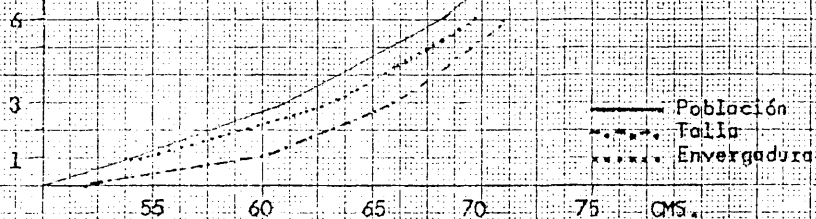
Los valores que obtuvimos del control de la evolución del P.C., como -- podemos apreciar también fue superior al de la Pb., por ello el trazado se sitúa a la derecha de la curva patrón. Los valores correspondientes a la evolución del P.T., nos indican el peso del niño, también muy superior para su edad y por esto el trazado se separa del que representa al P.C.



1351

Nº 34 E.P.F. - EVOLUCION TALLA  
Y ENVERGADURA

| E.C. | Pb     | EDAD  | TALLA | ENVER- |
|------|--------|-------|-------|--------|
|      | Pc. 50 | MESES |       | GADURA |
|      | 50     | Nactº | 52    | -      |
| 12   | 54     | 1     | 60    | 54     |
|      | 61     | 3     | 66    | 63     |
|      | 68     | 6     | 71    | 69     |
| 9    | 73     | 9     | -     | -      |
|      | 77     | 12    | -     | -      |

Nº 34 E.P.F. - EVOLUCION DEL  
P.C. y P.T.

| Pb     | EDAD  | P.C. | P.T. |
|--------|-------|------|------|
| Pc. 50 | MESES | CMS. | CMS. |
| 35     | Nactº | 37   | 38   |
| -      | 1     | 38   | 39   |
| 41     | 3     | 42   | 43   |
| 44     | 6     | 45   | 51   |
| 46     | 9     | -    | -    |
| 47     | 12    | -    | -    |

SUJETO Nº. 34. E.P.F.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA

EXPLICACION

Como podemos comprobar desde el momento del nacimiento los valores correspondientes a la talla están por encima de la Pb., por ello el trazado se mantiene a la derecha de la curva patrón y se mantiene paralelo a ella, indicándonos una evolución rítmica. La envergadura mantiene una diferencia de 4, 3 y 2cm., respectivamente, en cada uno de los momentos en que comparamos, tendiendo como puede observarse a las diferencias que comprobamos en los sujetos cuya evolución fue armónica. A este niño se le están administrando desde los primeros días de vida -- distintos preparados vitamínicos. El control se mantiene en la actualidad. E.P.F. tiene 7 meses.

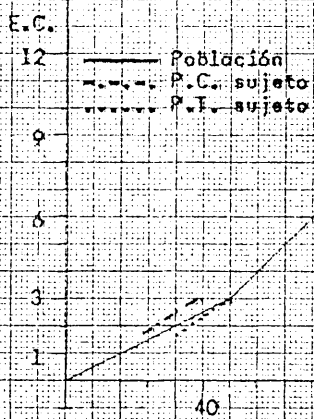
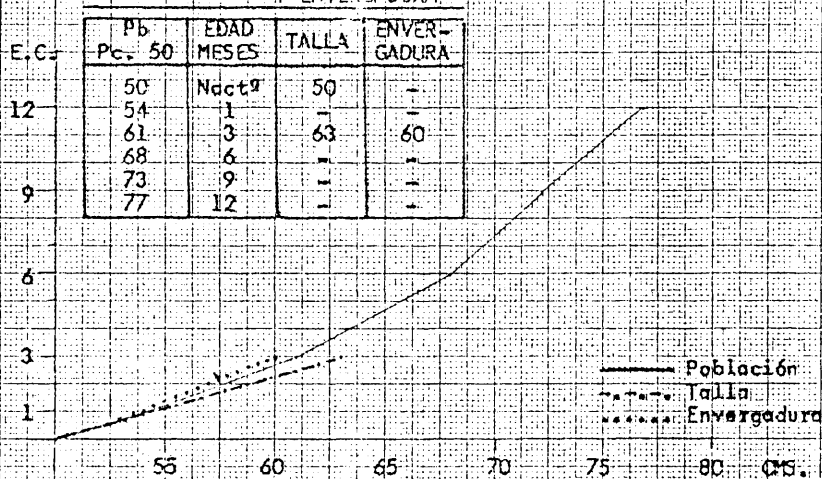
GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

EXPLICACION

Desde el momento del nacimiento los valores respecto al P.C. son siempre superiores a los de la Pb., pero mantiene una diferencia constante y por ello el trazado de la gráfica es paralelo al de la curva patrón. La envergadura evoluciona con diferencias de 1 cm. en relación al P.C. y por ello ambos trazados (P.C. y P.T.) son paralelos entre sí. Observamos como a los 6m., momento de gran aumento de peso, el trazado se separa bruscamente.

1353

Nº 35 J.G.F. - EVOLUCION TALLA Y ENVERGADURA



Nº 35 J.G.F. - EVOLUCION DEL P.C. y P.T.

| Pb | EDAD MESES | P.C. CMS. | P.T. CMS. |
|----|------------|-----------|-----------|
| 35 | Nacta      | -         | -         |
| 41 | 1          | -         | -         |
| 44 | 3          | 40        | 41        |
| 46 | 6          | -         | -         |
| 47 | 9          | -         | -         |
| 47 | 12         | -         | -         |

SUJETO Nº. 35. J.G.F.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA

EXPLICACION

Los datos biométricos que hemos obtenido de este niño corresponden solo a tres momentos. Comparamos con los valores registrados y comprobamos que en el nacimiento su talla es igual a la de la Pb. y que a los 3 meses la sobrepasa en 2 cm. y por ello el trazado de la curva empieza a situarse a la derecha de la curva patrón. La evolución correspondiente a la envergadura mantiene una diferencia constante de 3 cm., -- y por esto los trazados son paralelos. A este niño se le están administrando, a partir del 3º mes, algunos preparados vitamínicos.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

EXPLICACION

Los valores que registramos respecto a la evolución del P.C., como podemos comprobar están por debajo de los valores medios de la Pb. con la que comparamos y por ello el trazado se sitúa a la izquierda de la curva patrón. La diferencia de 1 cm., del P.T. en relación al P.C., hace este trazado, próximo y paralelo a éste.

GRUPO DE NIÑOS

- 1). GRAFICAS REPRESENTATIVAS DE LA EVOLUCION  
DEL PESO Y DE LA DENTICION EN CADA UNO -  
DE LOS NIÑOS QUE NO RECIBIERON EL TRATA-  
MIENTO DE FORMA CONTINUADA.
- 2). EXPLICACION BREVE DE CADA UNA DE ESTAS -  
GRAFICAS:
  - A). EVOLUCION DEL PESO.
  - B). EVOLUCION DE LA DENTICION.

SUJETO Nº. 5. P.C.T.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

Del primer año de vida de P.C.T. contamos con tres datos que son comparados con la Pb. de Pc. 50, al nacer, a los 3 m. y a los 12 m., como podemos apreciar al nacer su peso era superior al de la Pb., a los 3 m. era ligeramente inferior y a los 12 m. es superior a la media de la Pb., por estas razones el trazado de la gráfica que empieza estando a la derecha de la curva patrón pasa a la izquierda y vuelve a situarse a la derecha a los 12 m. La alimentación fue materna hasta las 6 primeras semanas de vida, mixta durante los 2 primeros meses y artificial a continuación. Al niño se le han administrado diversos preparados vitamínicos. Diagnóstico de síndrome Sturge-Weber sigue medicación anticonvulsiva.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTITION

EXPLICACION

La aparición del primer diente se produce a los 10 m., finalizando el primer año con 6 piezas dentarias.

1357

E.C.  
12 — Población  
9 - - - Sujeto

Nº 5 P.C.T. - EVOLUCION DEL PESO

| PB.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | PESO   |
|---------------|---------------|--------|
| 3'400         | Nactº         | 3'550  |
| 4'300         | 1             | -      |
| 6'100         | 3             | 6'000  |
| 8'200         | 6             | -      |
| 9'700         | 9             | -      |
| 10'600        | 12            | 11'500 |

E.C.  
32 — Población  
28 - - - Sujeto  
S.D. Sin Datos

Nº 5 P.C.T. - EVOLUCION DENTICION

| EDAD<br>MESES | Nº DE PIEZAS |        |
|---------------|--------------|--------|
|               | PB.          | SUJETO |
| 6-8           | 4            | -      |
| 10-14         | 8            | 6      |
| 14-18         | 12           | 8      |
| 18-24         | 14           | S.D.   |
| 24-30         | 20           | S.D.   |

Nº DE PIEZAS  
DENTARIAS

SUJETO Nº. 9. J.J.G.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

De este niño solo tenemos 3 datos que nos valen para comparar con la Pb. en otros tantos momentos. No siguió el tratamiento. La alimentación fue artificial desde el nacimiento. Se le administraron diversos preparados vitamínicos desde los primeros días de vida. El control del niño se perdió a los 3 m. y 20 días.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

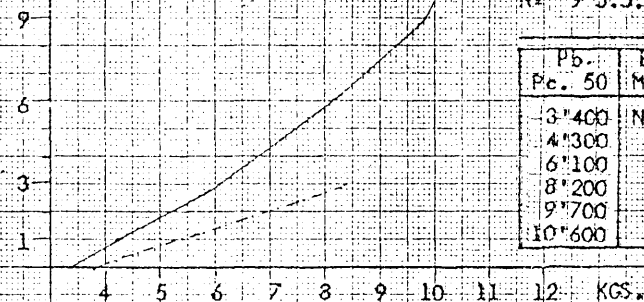
EXPLICACION

Carecemos de datos. A la edad en que se efectuó el último control aún no había aparecido ninguna pieza dentaria.



1359

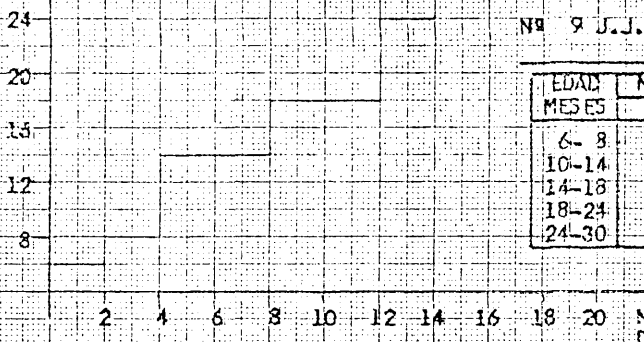
E.C.  
12 Población  
--- Sujeto



Nº 9 J.J.G. - EVOLUCION DEL PESO

| Pb. Pc. 50 | EDAD MESES | PESO  |
|------------|------------|-------|
| 3'400      | Nactº      | 3'750 |
| 4'300      | 1          | 5'400 |
| 6'100      | 3          | 8'400 |
| 8'200      | 6          | -     |
| 9'700      | 9          | -     |
| 10'600     | 12         | -     |

E.C.  
32 Población  
--- Sujeto  
S.D. Sin Datos



Nº 9 J.J.G. - EVOLUCION DENTITION

| EDAD MESES | Nº DE PIEZAS |        |
|------------|--------------|--------|
|            | Pb.          | SUJETO |
| 6-8        | 4            | S.D.   |
| 10-14      | 8            | S.D.   |
| 14-18      | 12           | S.D.   |
| 18-24      | 14           | S.D.   |
| 24-30      | 20           | S.D.   |

SUJETO Nº. 10. L.G.G.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

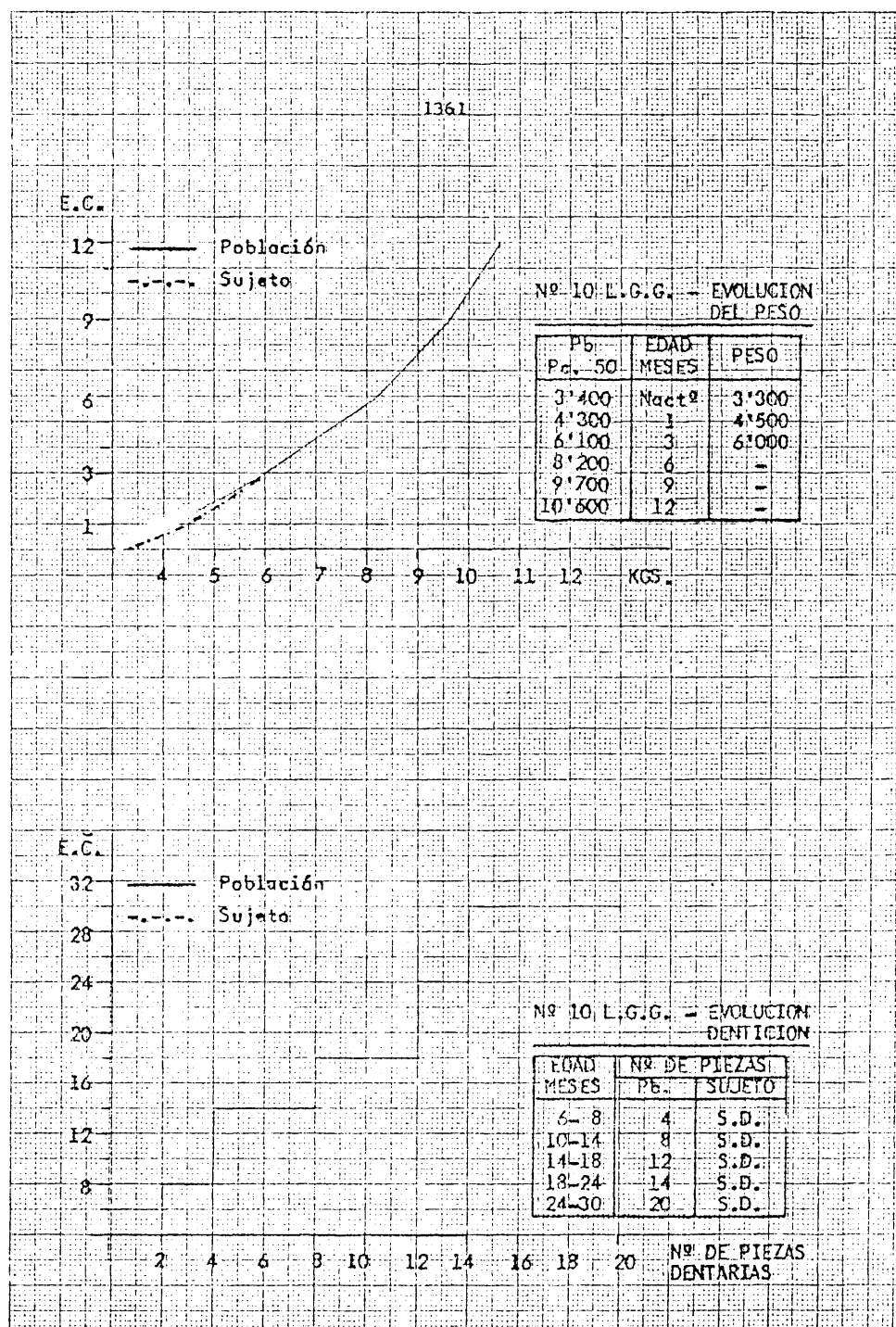
EXPLICACION

Los datos de que contamos acerca de la evolución del peso, nos indican - valores muy próximos a la media de la Pb. de Pc. 50 con la que comparamos, por esta razón el trazado de la curva está muy próximo a la curva - patrón, a la derecha cuando los valores son superiores a los de la Pb. y a la izquierda cuando son inferiores. La alimentación de este niño fue - materna durante las primeras semanas de vida y mixta hasta los 3 meses.= Se le administraron diversos preparados vitamínicos desde los primeros - días de vida.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

Durante los meses que tuvo lugar el seguimiento de L.G.G. no se produjo la aparición de piezas dentarias.



SUJETO Nº. 11. A.H.M.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL PESO

EXPLICACION

Desde el nacimiento hasta los 9 m., como podemos apreciar el peso de este niño registra valores ligeramente inferiores a los de la media de la Pb. y por esta razón el trazado de la curva se sitúa a la izquierda de la -- curva patrón. A partir del 9º m. se produce un ligero incremento de peso y a los 12 m. es superior al de la media de la Pb. y por esto el trazado de la curva pasa a situarse a la derecha. La alimentación de este niño -- fue materna durante los 2 primeros meses, a continuación mixta, hasta el 3º m. A partir de los 6 m. pasa a un régimen de 4 comidas y se le incorporan las proteínas animales. Este niño ha recibido diversos preparados= vitamínicos desde los primeros días de vida.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA DENTICION

EXPLICACION

A los 12 meses tiene lugar la aparición de las 2 primeras piezas denta-- rias, un mes más tarde aparece la tercera pieza. Carecemos de otros da-- tos sobre la evolución y desarrollo de A.H.M.

1363

E.C.

— Población  
- - - Sujeto

12  
9  
6  
3  
1

4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 KGS.

Nº 11 A.H.M. - EVOLUCION DEL PESO

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | PESO   |
|---------------|---------------|--------|
| 3*400         | Nactº         | 2*750  |
| 4*300         | 1             | -      |
| 6*100         | 3             | 6*000  |
| 8*200         | 6             | 8*000  |
| 9*700         | 9             | 10*000 |
| 10*600        | 12            | 11*000 |

E.C.

— Población  
- - - Sujeto  
S.D. Sin Datos

32  
28  
24  
20  
16  
12  
8

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 Nº DE PIEZAS DENTARIAS

Nº 11 A.H.M. - EVOLUCION DENTICION

| EDAD<br>MESES | Nº DE PIEZAS |        |
|---------------|--------------|--------|
|               | Pb.          | SUJETO |
| 6-8           | 4            | -      |
| 10-14         | 8            | 3      |
| 14-18         | 12           | S.D.   |
| 18-24         | 14           | S.D.   |
| 24-30         | 20           | S.D.   |

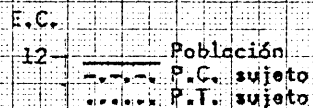
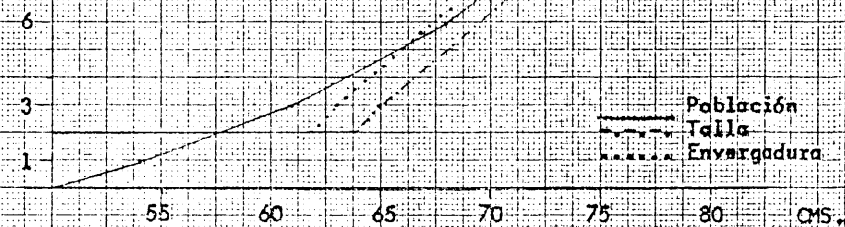
GRUPO DE NIÑOS

- 1). GRAFICAS REPRESENTATIVAS DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y LA ENVERGADURA EN EL GRUPO DE NIÑOS QUE NO SIGUIERON EL TRATAMIENTO DE FORMA CONTINUADA.
- 2). GRAFICAS REPRESENTATIVAS DE LA EVOLUCION DEL PERIMETRO TORACICO Y DEL PERIMETRO CEFALICO.
- 3). BREVE EXPLICACION.

1365

Nº 5 P.C.T. - EVOLUCION TALLA  
Y-ENVERGADURA

| E.C. | Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER-<br>GADURA |
|------|---------------|---------------|-------|------------------|
| 12   | 50            | Nactº         | -     | -                |
|      | 54            | 1             | -     | -                |
|      | 61            | 3             | 65    | 63               |
|      | 68            | 6             | -     | -                |
| 9    | 73            | 9             | -     | -                |
|      | 77            | 12            | 78    | 76               |

Nº 5 P.C.T. - EVOLUCION DEL  
P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 35            | Nactº         | -            | -            |
| 41            | 1             | -            | -            |
| 44            | 3             | 43           | 44           |
| 46            | 6             | -            | -            |
| 47            | 9             | -            | -            |
|               | 12            | 47           | 48.5         |

SUJETO Nº. 5. P.C.T.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA

EXPLICACION

Como podemos apreciar en los dos momentos en que comparamos con la media de la Pb. de Pc. 50. P.C.T. supera a ésta y por ello el trazado de la gráfica se sitúa a la derecha de la curva patrón. Los valores obtenidos en la evolución de la envergadura presentan una diferencia de 2 cm. en relación a la talla, comprobamos en este caso las observaciones de otros. Esta diferencia, constante, da lugar a trazados paralelos en las gráficas que representan la evolución de estas variables.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

EXPLICACION

Cuando comparábamos con la Pb., en el 3º m., P.C.T. superaba a ésta, pero cuando comparamos en otro momento a los 12 m., los valores coinciden. En la actualidad el niño tiene 30 m. y su P.C. con relación a la Pb. de Pc. 50 es inferior (la diferencia de 1 cm.). Este caso, ya hemos indicado que se trata de un síndrome Sturge-Weber, será estudiado detenidamente. Adelantamos que en el estudio realizado, según técnica de Scanner, se observa que el "volumen del hemisferio izquierdo respecto al derecho



es menor. Existen signos de atrofia difusa de hemisferio izquierdo, con un aparente hipodesarrollo de la bóveda craneal de dicho hemisferio que origina la asimetría craneoencefálica". (En el estudio completo, que hacemos de este niño incluiremos fotocopia de este estudio). Aportamos en este momento estos datos como, como posible explicación de la diferencia de valores.

La evolución del P.T., ha mantenido una diferencia de 1 cm. o 1'5 cm. - en relación a los valores alcanzados por el P.C. y por esta razón el trazado de las curvas es paralelo.

Confirmamos en este caso las observaciones ya reseñadas en otros, si bien no las incluimos en una generalización de datos por no reunir este niño las condiciones de nuestro grupo experimental.

SUJETO Nº. 9. J.J.G.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA

EXPLICACION

En los dos momentos en que comparamos, como podemos apreciar, los valores alcanzados por J.J.G., son superiores a los de la media de la Pb. - con que comparamos y por esta razón el trazado de la curva se sitúa a la derecha de la curva patrón. La evolución de la envergadura es paralela a la de la talla, con una diferencia de 2cm. en los dos momentos en que comparamos. Carecemos de más datos sobre la evolución de este niño.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

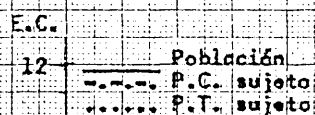
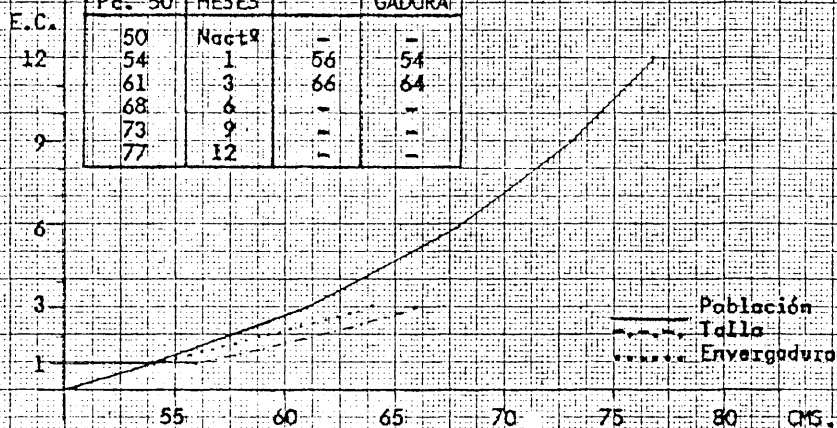
EXPLICACION

Solo podemos comparar con la Pb. en un momento, el que corresponde a los 3 meses, porque de ésta no tenemos datos sobre el valor que alcanza el P.C. al mes. En el momento en que comparamos el valor es superior y por ello el trazado de la curva se sitúa a la derecha de la curva patrón. El gran aumento de peso registrado en los 3 primeros meses nos lo está indicando los valores que alcanza el P.T. que se desvía notoriamente de los valores alcanzados por el P.C. como podemos apreciar en el trazado de las gráficas correspondientes.

1369

Nº 9 J.J.G. - EVOLUCION TALLA  
Y ENVERGADURA

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER-<br>GADURA |
|---------------|---------------|-------|------------------|
| 50            | Nactº         | -     | -                |
| 54            | 1             | 56    | 54               |
| 61            | 3             | 66    | 64               |
| 68            | 6             | -     | -                |
| 73            | 9             | -     | -                |
| 77            | 12            | -     | -                |

Nº 9 J.J.G. - EVOLUCION DEL  
P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 35            | Nactº         | -            | -            |
| 41            | 1             | 41           | 40           |
| 44            | 3             | 43           | 47           |
| 46            | 6             | -            | -            |
| 47            | 9             | -            | -            |
| 47            | 12            | -            | -            |

SUJETO Nº. 10. L.G.G.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA

EXPLICACION

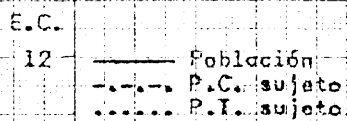
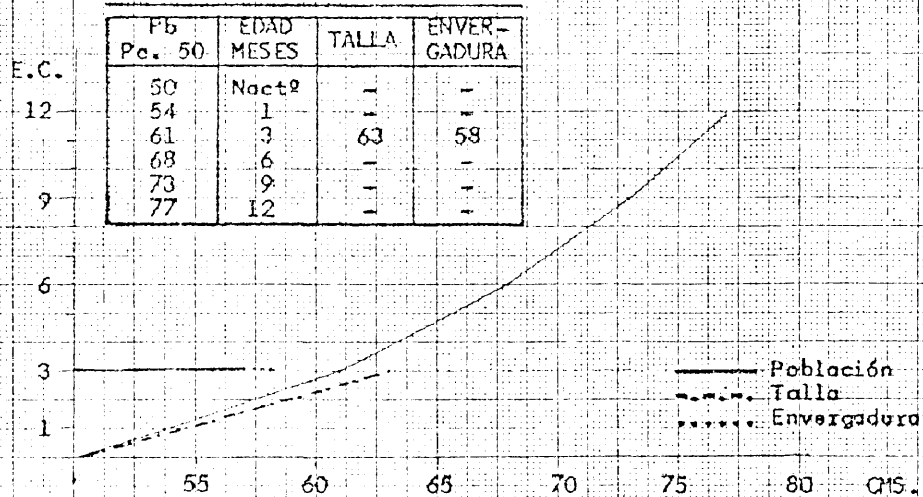
De los datos obtenidos en este niño solo podemos utilizar uno para la - comparación con la Pb., el que corresponde a los 3 m. Como podemos comprobar su talla es superior a la de la Pb. de Pc. 50 y por ello el trazado se sitúa a la derecha de la curva patrón. La diferencia en relación a la talla, de la envergadura es de 5 cm. Estos valores ya los habíamos encontrado en otros casos en que inician el tratamiento después de los 2 meses. Incluímos este caso por esta razón y a pesar de los escasos datos de que contamos y en espera de muestras mayores en que confirmar estas observaciones.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

EXPLICACION

En el momento en que comparamos el valor del P.C. es inferior al de la Pb. y por ello lo situamos a la izquierda. La evolución del P.T. no es paralela a la del P.C., la diferencia mínima nos está indicando el escaso aumento de peso registrado.

1371

Nº 10 L.G.G. - EVOLUCION TALLA  
Y ENVERGADURA.Nº 10 L.G.G. - EVOLUCION DEL  
P.C. y P.T.

| Pb     | EDAD  | P.C. | P.T. |
|--------|-------|------|------|
| Pc. 50 | MESES | CMS. | CMS. |
| 35     | Nactº | -    | -    |
| -      | 1     | -    | -    |
| 41     | 3     | 40.5 | 40   |
| 44     | 6     | -    | -    |
| 46     | 9     | -    | -    |
| 47     | 12    | -    | -    |

SUJETO Nº. 11. A.H.M.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DE LA TALLA Y DE LA ENVERGADURA

EXPLICACION

El trazado de la evolución de la talla y envergadura en este caso, nos están indicando muy gráficamente las oscilaciones o no regularidad en el crecimiento en relación a la Pb. de Pc. 50, por ello cuando los valores son inferiores el trazado está a la izquierda de la curva patrón y cuando son superiores se sitúa a la derecha. Los valores que representan la evolución de la envergadura en relación a la talla mantienen una diferencia constante y por ello el trazado es paralelo y con las mismas oscilaciones.

GRAFICA REPRESENTATIVA DE LA EVOLUCION DEL P.C. Y DEL P.T.

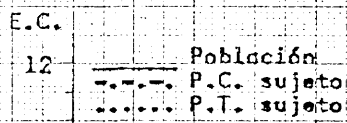
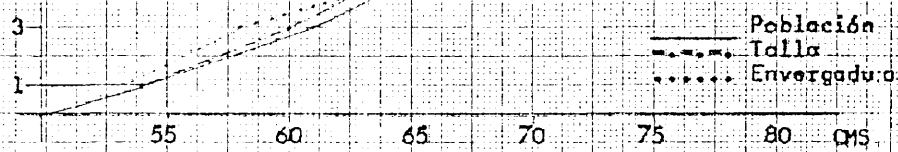
EXPLICACION

Los valores alcanzados en la evolución del P.C. coinciden en todo momento con la Pb. Los valores que representan la evolución del P.T. --- muestran las oscilaciones de peso y los aumentos repentinos. Los trazados no son, por tanto, paralelos.

1373

Nº 11 A.H.M. - EVOLUCION TALLA  
Y ENVERGADURA

| E.C. | Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | TALLA | ENVER-<br>GADURA |
|------|---------------|---------------|-------|------------------|
| 12   | 50            | Nactº         | -     | -                |
|      | 54            | 1             | -     | -                |
|      | 61            | 3             | 60    | 58               |
|      | 68            | 6             | 67    | 70               |
| 9    | 73            | 9             | 75    | 73               |
|      | 77            | 12            | 76    | 74               |



Nº 11 A.H.M. - EVOLUCION DEL  
P.C. y P.T.

| Pb.<br>Pc. 50 | EDAD<br>MESES | P.C.<br>CMS. | P.T.<br>CMS. |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 35            | Nactº         | -            | -            |
| -             | 1             | -            | -            |
| 41            | 3             | 41           | 41           |
| 44            | 6             | 44           | 44           |
| 46            | 9             | 46           | 45           |
| 47            | 12            | 47           | 50           |

A P E N D I C E 7

---

PROGRAMA DE ESTIMULACION

---



12/6/60

### PROGRAMA DE ESTIMULACION

#### MASAJES

Recogemos a continuación el conjunto de ejercicios generales que constituyen el Programa de Estimulación a seguir durante el primer año de vida del niño.

#### A). MASAJES ACTIVO-ESTIMULO-RELAJADORES

El orden en que se preconizan estos ejercicios está inspirado en las -- Técnicas de relajación de SCHULTZ (1969). La estimulación que producen los masajes tienen como objetivo activar las funciones internas, a través de la sensibilidad cutánea. Decíamos en el capítulo anterior que mediante los dermatomas poseemos como un auténtico cerebro externo en su doble versión de piel y mucosas, desde las que se enviarán los estímulos hacia el neuro-eje, después de sufrir la filtración y selección por parte de los receptores que comunicarán su información a las vías que los introducirán al S.N.C. (PEREZ, 1973).

Como un ordenador, el S.N. recibe y guarda en la memoria las informaciones recibidas (entradas o aferencias). Este hecho le permite responder (salidas o eferencias) a nuevos estímulos en función de la experiencia pasada y memorizada (función integradora). Además, alguna de las expe--

riencias memorizadas en la corteza cerebral van a determinar la elección de lo que va a ser retenido u olvidado, dando lugar a la autorregulación del sistema, que es capaz de aprender a aprender (BARBIZET, - et al. 1978).

El tejido cerebral sugiere un sistema de redes específicas en su topografía y asociación. Este sistema es transmitido por herencia. Pero en el niño, este maravilloso sistema no serviría de nada o casi de nada sin la intervención de factores adquiridos y provenientes del medio en forma de estímulos que alcanzan los órganos sensitivos y sensoriales. El niño enriquece progresivamente sus conocimientos bajo el efecto de las experiencias vividas y, a menudo repetidas.

Esta es la exploración somera y sencilla que reciben los padres como justificación teórica de los ejercicios que se preconizan.

Pasamos a la descripción de cada uno de los ejercicios, indicando en cada apartado los objetivos propuestos y que fueron comunicados a los padres.

1. MASAJES EN LA CARA. Posición del bebé: supina.

a). Masajes en la frente y entrecejo: Los dedos anular y corazón de ambas manos ascienden desde la base de la nariz hasta la frente, donde se unen a los índices para separarse, ambas manos, suavemente hacia las sienes.

b). Región temporal: Se apoyan los dedos índice, corazón de ambas ma--

nos a la altura de las sienes y se extienden hacia la parte posterior de la cabeza.

c). Mesateros: Se apoyan los dedos índice y corazón de ambas manos sobre los pómulos para descender lateralmente hasta la mandíbula inferior y unirse en la barbilla.

d). Orbicular de los párpados: Se desplazan los dedos índice y corazón describiendo pequeños círculos. Se parte de la base de la nariz y se recorre la zona que rodea cada ojo.

e). Músculos de la nariz: Los dedos índice y corazón de cada mano se apoyan, respectivamente sobre cada una de las caras laterales de la nariz, descendiendo hacia las mejillas.

f). Orbicular de los labios: Los dedos índice y corazón están unidos bajo la nariz, en la línea media del labio superior. Desde aquí se desplazan describiendo un arco de circunferencia hasta unirse en la línea media del labio inferior.

g). Eucinador: Se sitúan los dedos índice, corazón y anular sobre las comisuras de los labios y se desplaza suavemente hacia atrás, hacia la articulación de las mandíbulas.

#### OBJETIVOS GENERALES

a). Estimulación: plexo glándula parótida y sublingual.

b). Activación: 1º. De los músculos faciales que permiten los movimientos expresivos del rostro. (7º nervio facial).

2º. De los músculos masticatorios y de la lengua. (Per

ción motora de la rama mandibular del trigémino).

32. De los orbiculares (ojos y boca) que permiten los movimientos de cierre y apertura de ojos y boca.

c). Relajación: De la musculatura interesada en los ejercicios.

#### MOMENTO EN QUE SE HAN DE PRACTICAR ESTOS MASAJES.

Se han aconsejado en los momentos que preceden al sueño como facilitador de éste. En los niños con una irritabilidad de base, puesta de manifiesto por los sobresaltos y temblores de barbilla o de manos durante las crisis de llanto, se aconsejan introducir como elementos de juego, para mantener los niveles de relajación el máximo de tiempo posible.

2. MASAJES DEL CUELLO. Posición del bebé: Supina o prona según proceda.

a). Cara anterior: En forma alternativa, los dedos descienden desde la barbilla hasta el esternón, simulando un ligero "pinzamiento" de la tráquea.

b). Laterales: En forma alternativa, los dedos índice y corazón, descienden desde la mandíbula inferior (articulación) hasta las clavículas. Los dedos pulgar y corazón, descienden sobre los esternocleidomastoides.

c). Esplenios: Los dedos índice, corazón y anular descienden sobre estos músculos, mientras los pulgares los hacen sobre la tráquea.

d). Trapezios: Los dedos índice, corazón y anular descienden, en forma alternativa desde la región occipital hasta los omóplatos y clavículas.

OBJETIVOS GENERALES

a). Estimulación de los nervios craneales y sus funciones: IX (glosofaríngeo); X (vago: musculatura faríngea); XI (nervio accesorio o espinal; músculos trapecio y esternocleidomastoideo); XII (nervio hipoploso y su inervación, musculatura lingual). Del plexo braquial y cervical.

b). Activación muscular de: 1º. Hipogloso  
2º. Digastricos  
3º. Hioideos.

c). Relajación: De la musculatura y plexos interesados.

MOMENTO EN QUE SE HAN DE PRACTICAR ESTOS MASAJES.

Se ha aconsejado comenzar los ejercicios de masajes, por este grupo y - después de unos ligeros sobre la cara, según describíamos en el apartado anterior, para seguir así la técnica de Shultz (1969).

3. MASAJES EN LOS BRAZOS. Posición del bebé: Supina.

Con la mano izquierda se toma la muñeca de uno de los brazos del niño y se extiende éste, sin forzar las articulaciones. Con la mano derecha se forma un anillo aproximando los dedos a la palma de la mano (uniendo índice con pulgar). En esta posición la mano y sube y baja alternativamente, desde la muñeca al hombro.

OBJETIVOS GENERALES

a). Estimulación: Nervios radial, cubital y medial.

b). Activación muscular de:

Deltoides, biceps, triceps, flexores y extensores de los los dedos; extensores del pulgar, radiales y palmar.

c). Relajación: De la musculatura interesada. Cuando se consigue la relajación, por distensión muscular, se llevan las manos del niño a la cata de la persona que ejecuta los ejercicios.

#### MOMENTO EN QUE SE HAN DE PRACTICAS ESTOS MASAJES

Después del baño. Una vez realizados los masajes de cara y cuello.

4. MASAJES EN MANOS Y DEDOS. Posición del bebé: decúbito supino o sentado con o sin apoyo, según el momento evolutivo en que se encuentre.

Suavemente se abren las manos con masajes palmares que se prolongan hacia el extremo de los dedos. La mano del niño descansa en la mano de la persona que realiza los ejercicios. Después de realizar los ejercicios palmares, se procede a realizar lo mismo sobre el dorso de la mano haciendo que ésta descanse sobre el dorso de la mano de quien realice los ejercicios.

Para el masaje de los dedos puede procederse de dos formas diferentes:

a). Se toma la mano del niño por la muñeca y con los dedos índice y corazón se realizan movimientos alternativos desde la base de los dedos hasta el extremo. Los masajes se darán por las caras laterales y por la cara anterior y posterior. Igualmente, pueden realizarse utilizando los dedos índice y pulgar.

b). Estimulación con una varilla de material plástico o metálica. Puede utilizarse las agujas de hacer ganchillo (desprovistas del ganchito) u=

similar (punzón de bordadora, etc.).

#### OBJETIVOS GENERALES

- a). Estimulación: De los nervios radial y cubital.
- b). Activación muscular, preparatoria para las funciones de la mano y -  
dedos. Activación de los flexores de los dedos y abductores del meñique  
y el pulgar.
- c). Relajación: Para conseguir la extensión de los dedos y facilitar la  
función de asimiento.

#### MOMENTO EN QUE SE HAN DE PRACTICAR ESTOS MASAJES

Después de los ejercicios descritos anteriormente. Pero además, pueden ser integrados en diversas actividades lúdicas, y por tanto, realizar -  
cuando se tiene en los brazos al bebé. Cuando se juega con él, en cual-  
quier momento o situación. Además, se le incitará a que pase sus mani-  
tas sobre la cara de las personas que le atiende, cuando se haya logra-  
do la actitud de relajación. Se le facilitarán los movimiento para que  
una sus manos, como para hacer palmitas, para ello se le toma por las -  
muñecas. En los primeros momentos, la tendencia a la semiflexión se re-  
solverá friccicnando una palma de la mano con la otra hasta conseguir -  
la extensión de los dedos. Pequeñas sacudidas, de las manos, facilita--  
rán la relajación, al tiempo que es tomada esta actividad por el niño -  
como un juego, pasado el tiempo. Por estas razones, decíamos que estos  
ejercicios, tan importantes, dada la función específica de las manos, -  
pueden ser realizados en cualquier momento de día.



5. MASAJES EN LAS PIERNAS. Posición del bebé: decúbito supino.

a). Con la mano izquierda se toma el tobillo del niño y se extiende la pierna, sin forzar las articulaciones, procediéndose con la mano derecha a dar ligeros golpecitos (con los dedos índice, corazón y anular) -- por la cara anterior, posterior y laterales, desde las caderas hasta -- los tobillos.

b). Se procede igual que en el caso anterior, pero formando un anillo -- con la mano al aproximarse los dedos a la palma. En esta posición la ma -- no sube y baja alternativamente, desde el tobillo hasta la ingle.

c). Con un cepillo de dientes, se dará, también el masaje, haciéndolo -- pasar alternativamente por la cara anterior, posterior y laterales de -- la pierna, que se mantiene sostenida por un tobillo y desplazada de la -- mesa donde permanece tumbado el niño.

OBJETIVOS GENERALES

a). Estimulación de los nervios correspondientes: peróneo, tibial, ciático, poplíteo externo e interno, ciático mayor y menor.

b). Activación muscular preparatoria a las funciones específicas, de -- los siguientes músculos: sartorios, bíceps, semimembranosos, gemelos, -- soleos, vastos externos, adductores, tibiales, extensores de los dedos.

c). Relajación: Facilita la distensión de las piernas, intensamente fle -- xionadas en los primeros meses de vida. Esta distensión se facilitará -- con palmaditas rítmicas y suaves, en los muslos y pantorrillas.

MOMENTO EN QUE SE HAN DE PRACTICAR ESTOS EJERCICIOS

Generalmente, se harán después de los ejercicios descritos anteriormente: masajes de cara, cuello, brazos, manos y dedos. Después del baño y - en algunos casos, aprovechando el cambio de pañales.

6. MASAJES EN LOS PIES. Posición del bebé. Decúbito supino.

a). La palma de la mano se deslizará, desde el extremo de los dedos hasta el talón y viceversa. La pierna se mantiene ligeramente alzada, por el tobillo.

b). Este ejercicio se repetirá pero deslizando los pulgares por la planta del pie y sosteniéndolo ligeramente alzado.

c). Con la palma de la mano, se darán masajes desde el empeine hasta el extremo de los dedos. El pie se mantiene unas veces ligeramente alzado y otras apoyado en la mesa, procurando que la planta esté sobre una superficie dura. La posición no debe resultar ni incómoda ni forzada.

d). Con un cepillo de dientes, se darán masajes en los pies, de manera analógica a como se hizo en las piernas: Se mantiene el pie ligeramente alzado, sosteniéndolo por el tobillo y se pasa el cepillo por el empeine, por la planta y por los lados. Se observará la predominancia de los giros laterales por estimulación del cepillo, y la tendencia postural del pie, para insistir en la estimulación lateral que corrija cualquier postura anómala. También se harán estos ejercicios con los pies apoyados sobre una superficie dura (en este caso, obviamente, se suprime la estimulación plantar).

OBJETIVOS GENERALES

- a). Estimulación general de la musculatura y tendones que intervendrán en la marcha.
- b). Activación y fortalecimiento de extensores y abductores de los dedos.
- c). Relajación de los músculos, ésta facilitará la distensión de los dedos y evitará los agarrotamientos que dificulten la bipedestación y la marcha.

#### MOMENTO EN QUE SE HAN DE PRACTICAR ESTOS EJERCICIOS

A continuación de los ejercicios indicados anteriormente.

#### 7. MASAJES DEL TORAX. Posición del bebé: Decúbito supino.

- a). Parte anterior: las manos se deslizan alternativamente, desde el cuello, pasando por el esternón, hasta el abdomen.
- b). Cosatados: Las manos se deslizan desde las axilas hasta las caderas. Los pulgares de ambas manos parten unidos desde el cuello y atraviesan toda la línea media del torax (esternón).
- c). Estos ejercicios se realizarán sustituyendo el pasaje de las manos por suaves golpecitos de éstas.

#### OBJETIVOS GENERALES

- a). Estimulación: Plexo cardial; nervio esplácnico, ganglios semilunares, plexo solar y plexo mesentérico.

b). Activación de la musculatura correspondiente: pectorales (mayor y menor), recto del abdomen (mayor), oblicuos (mayor y menor) del abdomen y transverso.

c). Relajación: Produce la distensión muscular.

### 8. MASAJES DE LA ESPALDA. Posición: Decúbito prono.

a). Las manos se deslizarán, suaven y alternativamente desde la nuca -- hasta la región glútea.

b). Las manos se deslizarán, suave y alternativamente, desde las axilas hasta las caderas. Puede prolongarle el movimiento hasta los tobillos.

c). Los ejercicios anteriores, se realizarán utilizando, en lugar del -- pasaje de las manos , suaves y rítmicas palmaditas.

### OBJETIVOS GENERALES

a). Estimulación nerviosa raquídea: De los 8 pares cervicales, 12 pares de nervios dorsales, 5 lumbares, 5 sacros y 1 ó 2 coccigéos. Prominencia cervical, plexo cervical, plexo braquial, prominencia lumbar, plexo lumbar y plexo sacro.

b). Activación de la musculatura correspondiente: esplanios, trapecios, dorsales (mayor y menor), redondos (mayor y menor), serratos e intraespinosos.

c). Relajación: Distensión muscular, y de los plexos.

### 9. MASAJES DEL AREA ABDOMINAL. Posición: Decúbito supino.

- a). Las manos, alternativa y suavemente, descenderán desde la base del esternón hasta el bajo vientre.
- b). Sosteniendo las piernas en sentido vertical por los tobillos, se apoya el antebrazo sobre la región abdominal, imprimiendo ligeros movimientos de vaivén.
- c). Sosteniendo las piernas por los tobillos, se mantienen desplazadas de la mesa; con la mano libre se desliza desde el esternón hasta el bajo vientre.
- d). Apoyando las manos sobre el vientre, se imprime un movimiento de desplazamiento, hacia el diafragma, de la masa intestinal.
- e). Apoyando las manos lateralmente se moviliza la masa intestinal hacia la línea media.
- f). Con la mano abierta se toma la masa intestinal, hasta que se note la contracción.

#### OBJETIVOS GENERALES

- a). Estimulación del plexo solar o celíaco, del plexo muscular inferior y vesical.
- b). Activación de la musculatura abdominal: oblicuo menor, recto mayor del abdomen (y circulación sanguínea, en este y en todos los ejercicios descritos hasta ahora, lógicamente).
- c). Relajación de los plexos nerviosos y de la musculatura correspondiente.

MOMENTO EN QUE SE HAN DE PRACTICAR ESTOS EJERCICIOS

Siguiendo el programa indicado, después de los realizados anteriormente. Estos ejercicios, en caso de estreñimiento o espasmos intestinales se realizarán varias veces al día, pueda tomarse como momento adecuado cada vez que se cambie al niño de pañales, y no coincida, lógicamente, con una toma alimenticia.

10. MASAJES EN LA REGION GLUTEA. Posición: Decúbito prono.

- a). Con ambas manos, rítmica y suavemente, dar palmaditas sobre cada uno de los glúteos (medianos y mayor).
- b). Con ambas manos a la vez aproximar los glúteos hacia la línea media (columna vertebral).
- c). Apoyando la palma de la mano sobre la parte inferior de los glúteos mayores, impulsar éstos en sentido vertical.

OBJETIVOS GENERALES

- a). Estimulación de los plexos sacro y hemorroidal.
- b). Activación de la musculatura correspondiente.
- c). Relajación de los plexos y distensión muscular.

MOMENTO EN QUE DEBEN SER REALIZADO ESTOS EJERCICIOS

Después del baño, y de haber realizados los descritos en noveno lugar. También, en caso de estreñimiento, se puede proceder como en el caso anterior, es decir, aprovechar el cambio de pañales para su práctica.

COMENTARIOS GLOBALES1º. Masajes faciales.

En la totalidad de los casos, los padres manifiestan su efectividad: inducen al sueño y producen un efecto sedativo. En los niños en que se observó una marcada irritabilidad de base mejoraron. En otros casos, era el propio niño el que tomaba la mano de su padre/madre en demanda de estos masajes (en torno al año de edad). Hacia los 12 meses el niño/a cuando juega con sus muñecos practicará estos ejercicios, sobre ellos, como actividad lúdica.

2º. Masajes abdominales.

Favorecieron la evacuación intestinal, por aumento de la actividad peristáltica y desarrollo muscular (abdominal). Estas observaciones fueron notorias, sobre todo en el grupo de niños que comienzan el tratamiento después del primer mes.

3º. Masajes en brazos y manos.

Observamos diferencias entre los niños que habían recibido el tratamiento desde los primeros días de vida, y los que llegaban más tarde, pero también el rápido evolucionar de éstos, hasta equipararse con los primeros. De esta equiparación se deduce la efectividad de los ejercicios: los niños ganan en precisión en los movimientos de sus brazos. Sus manos alcanzan la extensión de sus dedos y es fácil observar la actitud relajada de éstas en estado de reposo no sólo durante el sueño. El uso de la pinza se produce muy precozmente, el asimiento de objetos pequeños se realiza con exactitud y precisión.

#### 4º. Masajes en piernas y pies.

Observando las gráficas de desarrollo (área control postural) de los -- distintos niños que siguieron el tratamiento, podemos comprobar la eficacia de estos ejercicios (además de otro grupo que describiremos más a -- delante), que como en casos anteriores viene claramente marcada por la -- diferencia que existe entre éstos y los que se incorporan al tratamien -- to más tarde (no desde los primeros días de vida).

Los resultados globales avalan la eficacia de este programa. Los resul -- tados estadísticos corroboran y confirman nuestras hipótesis: el estado de desarrollo de los niños tratados están por encima de la media de una población estimada como normal.

Observaciones: A la ejecución de los distintos ejercicios (masajes) se -- acompañaba un mensaje: ojos pesados, mi niño tiene sueño; brazos pesa -- dos y flojos, manos caídas, dedos extendidos; piernas flojas y pesadas; respiración tranquila, quieta; barriguita sin dolor.

Se insistía en el mensaje, ojos pesados, mi niño tiene sueño, mucho sue -- ño, cuando se practicaban los masajes faciales, con especial intensidad en los niños con una irritabilidad de base, en los momentos que prece -- dían al sueño. El estado de satisfacción de su necesidad de alimentarse como que estaba resuelto, no se producían reflejos de succión, al prac -- ticar los masajes periorales, no obstante si esto se producía, éstos se suprimían, aplicando en estos casos el resto e intensificando los de -- los orbitales, sienas y meseteros.



## INICIACION A LA RELAJACION VOLUNTARIA

### INTRODUCCION

Hacia los 11 o 12 meses, podemos empezar a realizar una serie de ejercicios con los niños, destinados a la iniciación en la relajación voluntaria, porque el niño empieza a entender órdenes y es capaz de ejercerlas sobre sí mismo, en el momento que se le pide. Los ejercicios que hemos realizado en este período de tiempo, fueron los siguientes;

#### 1. RELAJACION TOTAL

1.1. Posición: Decúbito supino.

1.2. Ejecución: Colocado al niño en esta posición se pasan suavemente las manos sobre la cara, cabeza, hombros, brazos, tronco y piernas, mientras se le habla y sonríe, en tono muy cariñoso, infundiendo al niño la sensación de sosiego y quietud próxima al sueño. Esta sensación deberá incitar al niño a la relajación. Suele ayudar un ambiente con luz tenue y música suave. Se procurará que el niño tenga prendida su mirada en la de la persona que dirige el ejercicio, hasta que entorne los párpados y se abandone al sueño.

#### 2. EJERCICIO DEL ABRAZO

2.1. Posición: Sentado. Decúbito supino.

2.2. Ejecución: En la posición de sentado, se buscará que el niño -- cruce sus brazos, de tal manera que la mano derecha toque el hombro izquierdo y que la mano izquierda toque el derecho. Imitamos el gesto del niño. En esta posición se le habla al niño en tono muy suave, inducién-

dole al descanso. Observaremos la actitud de relajación cuando en el niño empiece a producirse un ligero balanceo. En la posición de decúbito= supino, se procurará que el niño cruce los brazos en la forma indicada= anteriormente y se le incitará al descanso. Nos daremos cuenta de que - el niño entra en estado de relajación cuando entorna sus ojos y sus brazos caen a lo largo del cuerpo.

### 3. RELAJACION CON BRAZOS EN CRUZ

3.1. Posición: Decúbito supino.

3.2. Ejecución: La persona que dirige el ejercicio toma al niño por= sus manos y lleva sus brazos a la posición de máxima extensión (en cruz) procurando que las manos también queden extendidas. En esta posición se le hablará al niño en voz queda, incitándole al descanso y a la relajación. Observaremos que cae en este estado cuando las articulaciones de= sus brazos no muestran tensión.

### 4. RELAJACION A TRAVES DE LA EXTENSION Y FLEXION DE LAS PIERNAS

4.1. Posición: Decúbito supino, sobre la mesa, suelo o cuna.

4.2. Ejecución: La persona que dirige el ejercicio se sitúa frente-- al niño y sostiene sus piernas a la altura de las rodillas, manteniéndo las semiflexionadas, en ángulo recto, aproximando las rodillas hacia el tórax del niño y bajándolas hasta que entren en contacto con la superfi cie los pies (apoyo plantar completo). Al pasar por la posición de semi flexión se hace oscilar, alternativamente, las piernas, pidiéndole al - niño que deje las piernas flojas, como si no las sintiera.

## 5. EXTENSION DE LAS PIERNAS Y RELAJACION

5.1. Posición: Decúbito supino, sobre mesa o suelo.

5.2. Ejecución: La persona que dirige el ejercicio se coloca a un lado y con una mano sujeta las piernas a la altura de los tobillos; con la otra mano lo hace a la altura de las rodillas. Induce al niño a la extensión de las piernas, desde una ligera movilización, invitándole a que las deje "dormidas".

## 6. FLEXION DORSAL DEL PIE EN RELAJACION

6.1. Posición: Decúbito supino, sobre mesa, suelo o cuna.

6.2. Ejecución: Pondremos una mano sobre la rodilla del niño. La otra sobre la planta de los pies, manteniendo los tobillos en ángulo recto. En esta posición, extendemos poco a poco las piernas y las elevamos de la superficie de apoyo, lentamente, induciéndole a que deje los pies "flojos, dormidos" y también las piernas.

## 7. ABDUCCION DE LAS PIERNAS EN RELAJACION

7.1. Posición: Decúbito supino sobre mesa, suelo o cuna.

7.2. Ejecución: La persona que dirige el ejercicio, se coloca detrás del niño, pone sus manos ahuecadas bajo las rodillas, y, mediante golpes suaves y lentos (dados con las yemas de los dedos) se le induce a separar y extender las piernas en actitud relajada y distendida.

## 8. DISTENSION FLEXORA Y/O EXTENSORA

8.1. Posición: Decúbito supino, sobre mesa, suelo o cuna.

8.2. Ejecución: Se consigue flexionando alternativamente las piernas del niño que se llevan hacia el tórax (en flexión) y se extienden y de-

jamos que caigan sobre la superficie en posición de extensión. Se incita al niño para que estos movimientos se realicen con suavidad, induciéndole a la relajación.

#### 9. ABRIR Y CERRAR MANOS EN RELAJACION

Posición: Decúbito supino, sobre la mesa, suelo o cuna.

Ejecución: Desde los hombros a las manos daremos palmadas rítmicas, suaves, hasta conseguir, al llegar al dorso de la mano, que éstas se abran en relajación. Cuando la mano se haya abierto, pedir al niño que acaricie la mano de la persona que dirige el ejercicio, o que sostenga algún objeto ligero, sobre el que no debe realizar mucha fuerza. Se alternará, primero una mano, luego otra, hasta llegar a poder realizar el ejercicio con ambas manos a la vez.

#### 10. INICIAR LA PRENSION-RELAJACION

Posición: Decúbito supino y/o sentado

Ejecución: Hacer que el niño tome un objeto en sus manos y que lo suelte, dejando las manos flojitas. Le podemos indicar al niño, que el objeto cae de sus manos, porque quedan "dormidas".

#### 11. ROTACION INTERNA Y EXTERNA DEL PIE. FLEXION Y EXTENSION PLANTAR

Posición: Decúbito supino, sobre la mesa, suelo o cuna.

Ejecución: Con un cepillo de cerda suave, se provoca un estímulo a lo largo de la cara externa de la pierna, en primer lugar; después se pasa el cepillo por detrás del tobillo, provocándose un acto reflejo de enderezamiento y rotación del pie hacia afuera. Se excita, a continuación y del mismo modo por la cara interna de la pierna para obtener

la rotación del pie hacia adentro. Se pasa, a continuación, el cepillo por la planta del pie para que lo baje crispando dedos. Por último se excita al niño, por la zona del empeine para que lo levante; el dedo -- gordo se levanta hacia arriba. Después de realizar varias veces este ejercicio observaremos que el niño distiende las piernas.

#### OBSERVACIONES

La separación que hemos realizado al describir los ejercicios precedentes es de orden metodológico. Los ejercicios se realizan combinados, de tal forma que en pocos minutos se hayan realizado todos. No propugnamos un orden determinado, porque hemos observado que cada niño tiene sus -- propias preferencias y como de lo que se trata es que el niño se relaje empezaremos facilitando esta relajación con un estado de ánimo distendido y pronto a la colaboración.

No obstante, aconsejamos a los padres, siempre que sea posible, iniciar los ejercicios de relajación, con los masajes de relajación total, se-- guir con los de brazos, piernas, abdominales, para volver a los prime-- ros que se realizaron, es decir a los masajes en cara, cuello, hombros, brazos, piernas abdomen y tórax, para quedarnos con los puramente faciales hasta que el niño concilia el sueño.

En edades futuras de inicia a los niños en la relajación dinámica y segmentaria, para terminar con ejercicios de relajación siguiendo una voz no presente (por ejemplo, la del padre o madre, grabada en una cinta -- o cassette.

La relajación actúa a todos los niveles: no sólo en el afinamiento del gesto por la supresión de tensiones musculares superfluas y un mejor control, sino también, por su importante contribución a la elaboración de la imagen corporal a través de la experimentación de un estado tónico vívido. Después de la relajación, se obtiene un período favorable para el aprendizaje. El niño aprende a inhibir su tono muscular como también a regular sus ajustes posturales y cinéticos (BUCHER, 1973).

En nuestra experiencia, hemos tenido ocasión de comprobar la influencia claramente positiva de los ejercicios de relajación; primero, los niños pasan a la extensión de sus miembros inferiores en el primer trimestre de su vida; sus manos adoptan en los dos primeros meses la actitud laxa (permanecen semiabiertas) lo que facilita la manipulación de los objetos; los reflejos arcaicos desaparecen en fechas más tempranas y, concretamente, el reflejo de Moro, hacia el tercer mes y dos semanas, salvo excepciones, deja de observarse, y, en la generalidad de los casos, no encontramos las respuestas estereotipadas tan exageradas como las encontramos en los niños que no se sometieron al tratamiento desde los primeros días de vida.

Desde otros puntos de vista, hemos de señalar, que la actitud global, relajada y apacible ha facilitado ampliamente el sueño, el reposo y sobre todo todo el proceso de la alimentación, cediendo los vómitos en muchos casos que nos llegaron los niños por este motivo.

Al hablar de técnicas de relajación aplicadas a niños con problemas, hemos de destacar el resultado en el caso con S. Sturge-Weber, descrito.

Este niño, con su actitud pide los ejercicios. Con sus manos lleva las de su madre sobre su propio cuerpo y es él mismo quién la induce a que le haga los ejercicios de relajación.

Pasado el año, cuando el niño ha adquirido la bipedestación y su marcha es equilibrada, empezamos la relajación dinámica, segmentaria, con ejercicios muy sencillos que el niño ejecuta como juego. Estos ejercicios los agrupados en dos apartados. Primero, ejercicios que el niño ejecuta en estado de vigilia, en cualquier momento en que se esté jugando con él, y segundo, ejercicios que se realizan en la cuna, en los momentos que preceden al sueño. Estos son los ya descritos, es decir, masajes generales o ligeros toques en frente, rostro, hombros, brazos, - manos, tórax, abdomen y extremidades inferiores, al tiempo que se incita al niño a pensar en el peso de sus brazos y piernas y se le dice -- que está muy flojo y que tiene sueño.

Dentro del otro grupo de ejercicios, citemos los que se realizan con el niño: En bipedestación, dejar los brazos flojitos para que la persona que dirige el ejercicio pueda moverlos en distintas direcciones; dejar flojitas las manos y moverlas como marionetas. Dejar la cabeza floja y hacerla oscilar como un péndulo a un lado y a otro. Cuando se consiga esto y el control corporal y el equilibrio lo permita, se le incitará a que mueva a un lado y a otro todo el cuerpo, diciéndole que vamos a hacer como el reloj, tic-tac. Cuando el niño ha conseguido, totalmente el control postural, pasamos a hacer los ejercicios de piernas. La interiorización de este grupo de ejercicios, la hemos conseguido haciendo que el niño realice éstos con su muñeco preferido. Nues

tro lema ha sido: "se enseña lo que se sabe". El muñeco que se ha utili- zado, en cada caso, ha sido un muñeco móvil y de trapo, con el objetivo simple de que el niño "viera" en qué consistía dejar un brazo, pierna,= mano o cabeza "flojos".

En general, estos ejercicios, convertidos en juego, han sido muy atractivos y bien realizados por los niños, y por los padres.

No nos detenemos más en la descripción de estos ejercicios, porque forman parte del programa de actividades correspondientes al segundo año - de vida del niño, y, forma parte de estudio aparte. Los hemos indicado= aquí, porque en algunos casos, el niño había adquirido tal nivel de desarrollo que hizo posible su aplicación entre los 11 y 12 meses de vida.

Destaquemos, finalmente, que estos ejercicios resolvieron algunos problemas de conciliación del sueño, sobre todo en edades (11 y 12 meses)= en que los padres decidieron instalar al niño en su habitación y ésta - la extrañaba. Sobre este punto, siempre fueron los padres los que decidieron cuándo sacar al niño de su alcoba. Nuestro consejo, en todos los casos, fue que al menos, siempre pasara el niño el día en la habitación destinada a él, en un futuro, para que se habituara al entorno y se familiarizara con sus propias "cosas".



EJERCICIOS Y JUEGOS

Pasemos a la descripción de los ejercicios que hemos realizado con cada uno de los niños que siguieron el Programa. Por razones metodológicas aparecen agrupados por meses.

1º MES. CONTROL CEFALICOA). Enderezamiento de la cabeza

Posición: Decúbito supino. Sobre la mesa, cama o suelo (alfombra).

Ejecución: a). Con la mano en la nuca se realizan suaves movimientos de flexión, aproximando la barbilla al esternón.

b). Con una mano se toma al niño por sus manitas unidas, y se le lleva a la posición de sentado. Con la otra mano, apoyada en la espalda y región occipital se le impulsa hacia esta posición.

c). Cada una de las manos colocadas a modo de palas en la zona situada entre las axilas y el cuello, intenta levantar al niño. La cabeza queda echada hacia atrás. Poco a poco irá tensando los músculos y comenzará a erquir la cabeza.

d). Tumbado sobre nuestras rodillas con los pies contra nuestro cuerpo, se le coge de los brazos y se tira de él, hasta sentir el peso de la cabeza.

e). Realizar giros alternativos, a derecha e izquierda con la cabeza. El movimiento es facilitado con un li

cero impulso del rostro que se mueve con la mano apoyada sobre las mandíbulas a la altura de la articulación y sienes.

- f). Hacer seguir un objeto que se desplaza ante su vista describiendo un ángulo de 130°.
- g). Desplazar un objeto ante su vista en sentido vertical.

Posición: Decúbito prono. Sobre la mesa, cama o suelo (alfombra).

- Ejecución:
- a). Situados ante el niño, se le levanta la cabeza de manera que pueda mirar nuestro rostro o un objeto.= Se le mantiene en esta posición de 15 a 30 segundos se le deja descansar y se repite el ejercicio.
  - b). Se le coloca un objeto en su campo visual y se desplaza en sentido horizontal.
  - c). Se le coloca un objeto en su campo visual y se desplaza en sentido vertical.
  - d). Se le coloca sobre una cuña de unos 10 cms. de alta y cuando descanse sobre ella, se le estimula a que siga un objeto (sonajero, arc, etc). que se balancea ante sus ojos, en sentido horizontal.
  - e). El mismo ejercicio, pero desplazando el objeto en sentido vertical, por encima de su cabeza. Este ejercicio se realiza colocando al niño, con la cuña, al borde de la mesa, para que el objeto que se desplaza verticalmente, quede más abajo del plano de a

poyo en que descansa.

f). No se retirará al niño de esta posición, inmediatamente, si observamos que llora. Conviene dejarlo -- porque al llorar tensa los músculos, los mueve y ejercita; se recomienda calmarle hablándole o presentándole ante su vista algún estímulo.

g). El mismo ejercicio, pero apoyado sobre un rodillo,= (toalla enrollada) de unos 15 cms. de diámetro.

#### OBSERVACIONES:

- a). Estos ejercicios deberán realizarse un gran número de veces al día, y en cada oportunidad una o dos ejecuciones.
- b). Se aprovecharán los momentos de vigilia, que preceden a la alimentación o cambio de pañales.
- c). Se aumentará el número de ejecuciones a medida que observemos el avance y progreso en el desarrollo del control muscular
- d). Desde los primeros ejercicios conviene adquirir el hábito de hablarle al niño, utilizando las palabras adecuadas a cada acción: "boca= arriba, tumbado, arriba, sigue el sonajero, levanta la cabeza, etc"

#### B). BALANCEOS

Posición: Sentado en la mesa o sobre las rodillas.

Ejecución: a). Se toma al niño bajo las axilas y se le imprime un movimiento de desplazamiento de delante-atrás.

b). En la misma posición, se realiza este movimiento la-

teralmente, a derecha e izquierda.

- b). Estando sentado sobre las rodillas, se mueven éstas alternativamente, imprimiéndole al niño un movimiento de vaivén, como si fuera montado a caballo.

#### OBSERVACIONES

- a). Estos ejercicios se realizarán varias veces al día, aprovechando el estado de vigilia, los momentos que preceden a la alimentación y cambio de pañales.
- b). El número de veces se irá incrementado a medida que avanza en su desarrollo y control postural.
- c). Cuando esté en esta posición, le tomaremos por la barbilla hasta -- que dirija su mirada a nuestro rostro.
- d). En todo momento provocaremos su atención hablándole y diciéndole en que posición está y lo que estamos haciéndole.
- e). Estos ejercicios se pueden acompañar de alguna cancioncilla infantil sencilla y pegadiza, procurando que los movimientos sean rítmicos y se acomoden a la musiquilla.
- f). Si el niño llora intentar, primeramente, calmarle, antes de cambiarle de posición. Ya decíamos que el llanto tensa sus músculos.
- g). A medida que gane en control postural el movimiento de balanceo puede realizarse tomándole de las manos y con la mano libre apoyarle la espalda.
- h). El movimiento de desplazamiento puede acompañarse con el movimiento paralelo del cuerpo de la persona que realiza el ejercicio.

C). EN CUCLILLAS

Posición: En cuclillas, es soportado en el aire. De espaldas.

Ejecución: El niño es situado de espalda a la persona que realiza el ejercicio. Se le sostiene en la posición de cuclillas. Las manos le sostienen por los muslos y con los antebrazos se le sujeta, lateralmente el cuerpo. En esta posición el niño sostiene su cabeza. Se le sitúa de espaldas a la persona, para corregir, apoyándole sobre nuestro cuerpo, la cifosis global que pudiera aparecer.

OBSERVACIONES

- a). Es un ejercicio que facilita el sostén cefálico y por ello deberá realizarse varias veces al día, aprovechando el estado de vigilia o en los momentos que preceden a la alimentación, cambio de pañales o baño.
- b). A medida que adquiera el control, se puede imprimir un ligero movimiento antero-posterior o desplazamientos laterales.
- c). Indicar con palabras la posición y lo que se le hace al niño.
- d). Cuando se realiza este ejercicio, otra persona situada delante del niño puede mostrarle algún objeto con el que estimularle para que lo siga. Los desplazamientos pueden ser horizontales, verticales y circulares. Todos estos movimientos favorecen el aumento del tono muscular.
- e). Realizar este ejercicio situando al niño ante un espejo en que se refleje su imagen, situándola a pocos centímetros de él.

D). EJERCICIOS CON LOS BRAZOS

Posición: El niño está sentado sobre nuestras rodillas y de cara a nosotros.

Ejecución: Levantamos los brazos del niño por encima de su cabeza, - procurando que estén ligeramente separados del cuerpo. Observaremos cómo el niño alza su cabeza.

Antaño respuesta obtendremos aproximando las manos del - niño, como si hiciese "palmitas".

OBSERVACIONES

- a). Este ejercicio favorece el enderezamiento de la cabeza y consiguentemente el control cefálico, por ello se realizará varias veces aldia aprovechando el estado de vigilia y aquellos momentos que preceden a la toma del alimento, al cambio de pañales o al baño.
- b). La ejecución del ejercicio puede acompañarse de alguna canción para convertirla en un juego.
- c). Como todos y cada uno de los ejercicios deberá ser realizado tanto por el padre como por la madre y/o personas que atiendan al niño. - Es importante, en todo momento que el niño se habitúe a recibir los estímulos de diferentes personas, acostumbrarse a ello tiene la ventaja de que el niño percibe modos de acción distintos, tactos diversos e impresiones sensoriales diferentes. Así el campo de estímulos para una actividad ha variado.
- d). Indicar, en todo momento, al niño la posición en que se le sitúa yla posición en que se encuentran sus brazos y manos.

## 2º MES. EJERCICIOS DE ELEVACION DE LA CABEZA

Se insistirá en la ejecución de los ejercicios de control cefálico indicados anteriormente para realizar en el primer mes. El control cefálico ha de conseguirse para pasar a la elevación de la cabeza. Aunque en este segundo mes el niño lo haya conseguido es recomendable su realización porque ayudará a mantener un desarrollo y tono muscular deseables para pasar a la ejecución de otros ejercicios, es más a medida que el niño evoluciona puede entrar en el juego de los ejercicios y encontrarnos con su búsqueda y participación. Esto nos ayudará a conocer cómo y hasta dónde evoluciona. También es interesante conocer las preferencias del niño, no sólo por el ejercicio en sí, sino por la persona que lo ejecuta.

### A). MANIOBRA DE "INCORPORAR"

Posición: Decúbito supino; sobre la mesa, cama o alfombra (suelo).

Ejecución: La persona que realiza el ejercicio coloca sus pulgares en las palmas de las manos del niño. Cierra sus manos sobre las de éste y realiza una ligera tracción hacia sí, hasta que la cabeza se despegue de la superficie de apoyo. Mantenerla levantada, a unos 15 o 20 cm. unos instantes. Se irá aumentando el tiempo. Este ejercicio favorece el desarrollo de los músculos flexores que se oponen a la caída hacia atrás de la cabeza del niño.

El niño debe ser incitado a la ejecución del ejercicio ofreciéndola algún estímulo sonoro, como puede ser hacer -

sonar un objeto, ante sus ojos, es decir, en su campo visual, y desplazar este objeto a medida que se incorpora al niño.

#### OBSEPVACIONES

- a). Este ejercicio favorece el desarrollo de los flexores. Debe ser ejecutado en distintos momentos del día, en estado de vigilia, aprovechando los momentos que preceden a la alimentación, al cambio de pañales o al baño.
- b). En todo momento se le indicará al niño, con palabras lo que se le está haciendo y en la posición que se encuentra.
- c). Se acompañará el ejercicio, siempre, con las mismas palabras y gestos: "arriba", "lo consiguió", etc.
- d). En general, seguir las observaciones generales indicadas en ejercicios anteriores.

#### B). MANIOBRA DE "INCORPORAR"

Posición: Decúbito prono. Piernas extendidas. Brazos flexionados -- por los codos. Pelvis aplanada.

Ejecución: a). En la posición indicada, con una mano se mantienen las piernas extendidas con un ligero apoyo sobre las corvas, que se presionan hacia la superficie de apoyo. Con la otra mano se despega la cara alzándola por la barbilla y ya en esta posición se le estimula con palabras, sonidos (sonajero, campanilla, etc) para que mire algo que se



ha situado en su campo visual.

- b). Realizar este ejercicio manteniendo al niño apoyado en una cuña, como se indicara anteriormente.
- c). El mismo ejercicio pero apoyando al niño sobre un rodillo. Este ejercicio también ha sido descrito. En ambos casos se ha de procurar que los codos y antebrazos del niño queden apoyados en la superficie en que se realiza el ejercicio. De esta manera se le obliga a que soporte algo de su peso.
- d). Estos ejercicios podemos realizarlo sustituyendo la cuña o el rodillo (toalla enrollada o similar) por nuestros brazos o muslos. En este caso nos situamos en el suelo y apoyamos al niño sobre nuestros antebrazos, mientras otra persona procede a la estimulación, o bien le apoyamos en nuestro muslo, con una mano le alzamos la cabeza tomándole por la barbilla y con otra le ofrecemos el estímulo sonoro. Este ejercicio, tiene la gran ventaja de que el niño (su cuerpo) está en contacto con el cuerpo de sus padres.

#### OBSERVACIONES

- a). Realizar este ejercicio en estado de vigilia. Aprovechar los momentos que preceden a la alimentación, cambio de pañales o baño.
- b). Indicar en todo momento al niño la posición de su cuerpo, lo que se realiza con él y lo que se desea que él ejecute.

- c). Se procurará dar siempre análogas instrucciones, empleando las mismas palabras: "arriba la cabeza", "mira el sonajero", "un poco más" etc.

#### C). SOSTEN CEFALICO

Posición: Sentado sobre una mesa, cama, alfombra (suelo).

Ejecución: a). Manteniendo al niño sentado, nos sitúa de cara a él.

Con una mano en la espalda impediremos la caída hacia atrás. Con la otra mano alzaremos la cabeza, desplazándola hacia arriba con un suave impulso. La mano libre permanece debajo de la barbilla mientras se estimula al niño a que mire un objeto que se mueve - ante sus ojos.

b). Colocar al niño en la posición de "cuclillas" en el aire, según indicábamos anteriormente. Proceder a estimularle con objetos móviles.

c). Llevarle a la posición de sentado, en su cuna, y hacer que se fije en los móviles situados en ella (colgados de la barra). Llamarle la atención hacia el espejo que se ha situado en la barra.

d). Dejarle apoyado sobre una almohada que rodee su cuerpo en la posición de sentado. Favorecer el sostén cefálico y estimularle para que dirija su mirada hacia una persona que se desplaza ante su vista, y describa un ángulo de 130°. Hacerle que siga objetos que -

se desplazan describiendo este ángulo en sentido horizontal; vertical y describiendo círculos, empezando desde abajo, a la altura del esternón.

e). Realizar los mismos ejercicios manteniéndolo sentado sobre nuestras rodillas, la espalda apoyada contra nuestro cuerpo. Situado en esta posición una persona se desplaza ante él. También se moverán objetos en sentido horizontal, vertical y describiendo círculos. Se utilizará en estos ejercicios un aro, pelota, sonajero u otro objeto, colgados de una cinta.

f). En esta posición, sentado sobre nuestras rodillas, hacer que apoye sus manos en un aro situado a la altura de la boca. Tirar del aro para favorecer el grasping.

#### OBSERVACIONES

- a). En todo momento se indicará al niño su posición y lo que deseamos que realice. Utilizar siempre las mismas órdenes: "sigue a mamá/papá", "búscalos", "levanta la cabeza", etc. etc.
- b). Procuraremos que el niño mire nuestro rostro en el que verá una amplia sonrisa, buscando esta respuesta. A sus vocalizaciones le responderemos con gestos de aprobación y con los mismos sonidos.
- c). Convertir cada ejercicio en un juego, que se ejecutan en los momentos de vigilia, que van aumentando, minutos antes de la toma, etc.
- d). Si el niño llora durante la ejecución de algunos de estos ejercicios no calmarle inmediatamente. Ya hemos dicho que el llanto fa-

rece la distensión y el tono muscular..

- d). En posición de decúbito ventral los ejercicios de elevación de la -  
cabeza han de ir encaminados a conseguir un ángulo (de elevación) -  
de 45º o más. Al final del 2º mes, ha de alcanzar los 90º.

### 3º MES. GIROS LATERALES DE LA CABEZA. VOLTEOS. BALANCEOS. SEDESTACION.

#### A). GIROS LATERALES

Posición: Decúbito supino, en la mesa, cama o suelo (alfombra).

Ejecución: a). La persona que realiza el ejercicio se sitúa ante el  
niño y desplaza su cara a una lado y a otro. No toca -  
al bebé, éste ha de seguirla con movimientos latera-  
les de su cabeza.

b). Realizar el mismo ejercicio, pero incitando al niño=  
a que siga un objeto que se desplaza ante su vista.

c). Provocar la orientación (con giro lateral de la cabe-  
za) hacia un objeto sonoro (sonajero, campanillas, u  
otros) que se manipula a la altura de sus oídos, al-  
ternativamente.

d). Buscar esta orientación llamándole por su nombre.

e). Realizar este grupo de ejercicios manteniendo al ni-  
ño en decúbito supino, pero sobre nuestras piernas.

#### OBSERVACIONES

- a). Realizar los ejercicios en estado de vigilia, en los momentos que -  
preceden a la alimentación, al cambio de pañales y después del baño

- b). Indicar en cada momento la posición del niño y lo que se desea que realice en cada momento.
- c). Convertir cada uno de estos ejercicios en juegos en los que el elemento esencial es provocar la comunicación y respuesta vocal en el bebé.
- d). Llamarle por su nombre. Seguir el esquema de órdenes simples, ya incluido en ejercicios precedentes.

#### E). VOLTEOS

Posición: Decúbito supino

Ejecución: a). Se flexiona una pierna y se apoya la mano correspondiente en la rodilla. Se coloca la mano libre en la región occipital impulsando al niño hasta que quede apoyado lateralmente. Realizar varias veces, alternativamente: derecha/izquierda y viceversa.

b). El mismo ejercicio pero impulsando al niño por los hombros.

c). El mismo ejercicio pero impulsándole por la región lumbar. En este caso es el propio niño el que ha de realizar el esfuerzo para lograr el impulso necesario para desplazar la cabeza y tronco.

d). Volver alternativamente (a derecha y a izquierda), manteniendo al niño en la siguiente posición: decúbito supino, mano derecha apoyada en el tobillo derecho y mano izquierda apoyada en el tobillo izquierdo,

con nuestras manos sujetamos pies y manos del niño - como si se tratase de un "atillo". Este ejercicio lo denominamos "del cestito".

- e). El mismo ejercicio, pero apoyando los talones en un aro grande (de unos 30 cm. de diámetro) y las manos en puntos diametralmente opuestos a los de apoyo de los pies. En esta posición se le voltea alternativamente, a un lado y a otro.

#### OBSERVACIONES

- a). Convertir cada uno de estos ejercicios en juego. Aprovechar los momentos en que se cambian los pañales para realizarlos. También momentos antes y después del baño. En general, siempre que tengamos al niño sin sus pañales.
- b). Al igual que en ejercicios anteriores indicar al niño lo que se hace con él y lo que se espera que él haga.
- c). A cada lado se colocarán objetos atractivos para el niño que servirán de estímulo y recompensa a sus volteos. También y a la altura de la mesa (y campo visual del niño) esperará el rostro del padre o madre al niño gratificando el esfuerzo del niño con una sonrisa, palabras de aprobación y gestos de satisfacción. En los instantes que permanezca el niño en esta posición se debe buscar su respuesta (vocalica, sonrisa) a nuestros estímulos.
- d). Estos ejercicios se realizarán, preferentemente con el niño desnudo o con una ligera camisita.

### C). BALANCEOS

Posición: Decúbito supino.

Ejecución: a). Se coloca al niño en decúbito supino sobre un balón, ligeramente inflado. El tamaño ha de ser el que permita que el niño descanse en esta posición, si bien los pies pueden sobresalir un poco. Una vez situado de esta manera, se coloca una mano en la espalda, de forma que su cabeza descanse sobre nuestro antebrazo y la mano libre se apoya sobre su abdomen, y comenzamos a balancearlo alternativamente, a un lado y a otro y a describir movimientos circulares.

b). En la posición anterior, se realizan movimientos de vaivén, de abajo/arriba, procurando que el niño apoye los pies en la superficie de la mesa o suelo para que se impulse hacia atrás. Es un ejercicio de piernas.

c). Los mismos ejercicios que en a) y b) pero colocando al niño sobre nuestros muslos. Estos balanceos tienen la ventaja del contacto corporal.

d). Los mismos ejercicios que en a) y b), pero colocando al niño sobre nuestras piernas; su cabeza sobre nuestros muslos. Una persona se sitúa ante el niño, también sentada en el suelo y le estimula con palabras, objetos, sonidos, etc.

Posición: Decúbito prono.

Ejecución: a). Se coloca al niño sobre un balón, ligeramente inflado. Una mano se apoya en la espalda y la otra en -- las corvas. Una vez colocado así, se balancea lateral y alternativamente. Se realizan desplazamientos circulares y un movimiento de vaivén, de arriba/abajo, procurando que los pies del niño se apoyen contra una pared para que se impulse. Otras veces se -- hará que los pies se apoyen en la superficie de la mesa, y desde ésta se impulsará.

b). El mismo ejercicio pero colocando al niño sobre un cojín.

c). Igual que en a) pero colocando al niño sobre un rodillo.

d). Igual que en a), pero colocando al niño sobre nuestros antebrazos. Los movimientos, siempre, en cada caso han de ser muy suaves.

Posición: Sentado.

Ejecución: a). Sentado sobre un balón, poco inflado. Balancear, a un lado y a otro. De delante/atrás. Con movimiento circular. Se le sostiene por las axilas. Se pueden realizar manteniendo al niño de espalda a nosotros y con otra persona delante que le incita con estímulos variados.

b). Igual que en a) pero sentado sobre nuestras rodillas.



Posición: En "cuclillas"

- Ejecución: a). El niño es sostenido como si fuésemos a jugar "a la silla de la reina". En esta posición, ya descrita anteriormente, se le balancea de arriba/abajo; de derecha/izquierda, y describiendo círculos. Como permanece de espaldas a nosotros, los ejercicios se pueden realizar procurando que una persona, ante el niño, - le incite con estímulos diversos.
- b). Realizar el ejercicio anterior, ante un espejo a poca distancia de manera que pueda verse.

#### OBSERVACIONES

- a). Todos estos ejercicios pueden constituirse en juegos muy atractivos para el niño. Se pueden acompañar de cancioncillas. Se realizarán - en esos momentos en que el niño está despierto y hay que esperar a la hora de la toma.
- b). En cada momento, como ya es habitual, se le indicará al niño su posición y lo que deseamos que haga.
- c). Las órdenes serán siempre las mismas: "vuelta", "da con los pies", - "mira el nene del espejo", etc.
- d). En la posición prona se practicarán ligeros toques en la zona dorsal lumbar para que el niño levante la cabeza.
- e). Se procurará que el niño esté desnudo o con una camisetita, si el - tacto de la goma o plástico le resulta desagradable. También puede colocarse sobre éste una toalla o sabanita.

D). SEDESTACION

Posición: Decúbito supino. Sobre la mesa o el suelo.

Ejecución: a). La persona que realiza el ejercicio, pone sus pulgares dentro de la palma de la mano del niño para que éste se agarre, con los otros dedos se sujeta al niño por el dorso de la mano. Así cogido se le lleva a la posición de sentado. La colaboración se logra atrayendo su atención con palabras, gestos o sonrisas

b). Con una mano se toma al niño de sus dos manos y se tira suavemente hasta que se siente. Con la mano libre se le sostiene por el dorso mientras se incorpora. Una vez sentado, sujetándole todavía por las manos, se le echa hacia atrás, despacio, suavemente, hasta llegar a decúbito supino. Con la mano libre se le ayuda a mantener el busto erguido unos instantes, antes de dejarlo caer hacia atrás.

c). Desde la posición de supino, sosteniéndole la cabeza y hombro se le hace rotar hacia el lado opuesto para que se apoye sobre el hombro, codo y mano y se le impulsa a la posición de sentado. Se repite el ejercicio hacia el otro lado.

d). Sobre la colchoneta. La persona que realiza el ejercicio mantiene al niño entre sus rodillas y procede de la siguiente forma:

\* Se hace que el niño se agarre a nuestros pulgares,

en la forma descrita y se tira de él hacia nosotros sujetándolo con nuestras rodillas.

\* En la misma posición, se pasa una mano por debajo de la cabeza y se le impulsa a la posición de sentado.

\* En la misma posición, sujetándole las piernas por encima de los muslos se le incita a que se levante por sí mismo, utilizando estímulos distintos (objetos al alcance de sus manos que se alejan cuando entra en contacto con ellos).

- e). Cuando el niño esté sentado, sujeto entre nuestras rodillas se le balancea a un lado y a otro, procurando que sus manos se apoyen en nuestras rodillas.

#### OBSERVACIONES

- a). Los ejercicios descritos favorecen el desarrollo de los extensores de la espalda; músculos encargados de mantener erguido al niño, en el que hemos visto una gran cifosis global de su espalda que contrastaba con la imposibilidad de extender las piernas (actitud fetal). A partir de los 4 meses, observaremos que sólo la parte alta se mantiene cifótica, el vértice de la curva se mantiene en el nivel lumbar medio. Ahora el niño puede mantenerse sentado, pero a causa de esta cifosis no permanecerá mucho tiempo a esa posición. Entre los 5 meses y los 5 meses y una o dos semanas, el niño puede permanecer sentado, apoyando sus manos delante de él. Aún podremos observar un ángulo agudo entre el plano de la espalda y los miembros inferiores. Por todas estas razones, la realización de estos

ejercicios facilita la adquisición del tono muscular necesario para la consecución del control postural y su ejecución diaria fortalecerá toda la musculatura implicada.

- b). Todo este conjunto de ejercicios pueden encajarse dentro de las actividades lúdicas y por ello ser realizados en esos momentos en -- que deseamos jugar con el niño, porque su actitud general lo reclama.
- c). Si bien, como venimos indicando deben ser realizados con el niño -- desnudo, en general, la ropa que usan en la actualidad los bebés -- suelen permitir toda clase de movimientos, por lo que debemos aprovechar los momentos de vigilia del niño.
- d). Los ejercicios se realizarán, indiscriminadamente, ya sea por el -- padre o por la madre o personas que atiendan al bebé.
- e). Los progresos en el desarrollo del niño, son un estímulo que incita, a su vez, a los padres a proseguir, por ello en todo momento -- éstos están informados de qué niveles son los estimados como normales dentro de la población.
- f). Como ya venimos indicando, en todo momento se indica al niño qué se está haciendo, qué posición ocupa en el espacio, qué estímulos se le muestra y qué deseamos que realice.
- g). Los estímulos sonoros, los cancioncillas, por su componente rítmico están especialmente indicadas. En el niño desde que nace hasta -- que alcanza su madurez, todo se desarrolla según secuencias rítmicas y armónicas. Los saltos, los estancamientos, son, siempre signo de que algo no va bien, y por ello deben alertarnos para poner -- en marcha el capítulo de la prevención.

4º MES. SEDESTACION. VOLTEOS. EJERCITACION DE LOS MIEMBROS INFERIORES.A). SEDESTACION

Posición: Sentado.

Ejecución: a). Se sienta al niño al borde de una mesa, se le sujeta a la altura de las ingles, apoyando las manos en los muslos. La espalda se mantiene libre. Se le estimula a que permanezca en esta posición por medio de palabras, gestos, risas o con el uso de objetos atractivos para el niño.

b). Se le sienta en el balón, ligeramente desinflado y - se le mantiene en la posición de a). mientras se le incita en la forma indicada.

c). Se le sienta próximo a un respaldo, se toman sus manitas y se las lleva por encima de su cabeza. Se le deja libre. Si se observa una caída lateral se corrige para que lo haga hacia el respaldo.

d). Se mantiene al niño sentado, apoyándole suavemente - la cabeza, para ayudarlo a mantener el equilibrio. - En un primer momento se apoyan sus manos en el suelo (superficie en general), más tarde en los pies y después en las rodillas, hasta conseguir la espalda totalmente erecta.

e). Sentado en el balón, se le imprime un movimiento de vaivén, procurando el apoyo plantar para que el niño se impulse hacia atrás.

- f). Realizar cuantos ejercicios de sedestación hemos indicado anteriormente, sobre las rodillas y suelo.
- g). Sentar al niño sobre la sillita reculable, procurando la posición erecta (con apoyo de la espalda) durante algunos intervalos de tiempo. En esta posición mostrar objetos y estimularle al seguimiento lateral de ellos y al seguimiento vertical (hacia arriba, - por encima de su cabeza, y hacia abajo), también se pueden hacer movimientos circulares.
- h). Mantenerle sentado en el baño, con el apoyo suficiente en la espalda y cabeza. En esta posición poner objetos ante su vista, que floten y se desplacen lateralmente. Sacarlos del agua y que los siga con la mirada.

#### OBSERVACIONES

Tener en cuenta todo lo dicho hasta ahora. Tomar estos ejercicios como actividades lúdicas para incorporar al "quehacer diario en su estado de vigilia.

#### B). VOLTEOS

Posición: Decúbito supino. De esta posición a decúbito prono.

Ejecución: a). Los ejercicios de volteo ya descrito.

- b). Se voltea al niño sobre el suelo acolchoneta, ayudándole con un ligero impulso, por el hombro y muslo, - facilitar el ejercicio para que no quede aprisionado

el brazo libre, sobre el que se gira.

- c). Se coloca un objeto próximo al niño que se va desplazando en sentido lateral; se le incita para que lo tome, se le puede impulsar con un ligero movimiento, para facilitar la presión del objeto y el volteo. Se insistirá hasta que el niño pase de supino a prono espontáneamente.
- d). En la posición de decúbito supino, se sostiene al niño por las piernas, procurando que doble la cadera, haciendo que el muslo y la pierna de ese lado monten sobre el otro; llegada esta posición se mueve suavemente el balón. Así quedará el niño boca abajo. Si el brazo quedara atrapado bajo el pecho, se mueve suavemente el balón hasta que consiga sacarlo. Repetir el movimiento contrario para volver al niño a decúbito supino.
- e). En decúbito supino, se le flexiona la pierna derecha hasta que monte sobre la izquierda. Se le ofrece un objeto al tiempo que se le imprime un movimiento de rotación hacia el objeto. Éste se moverá para que el niño trate de cogerlo, liberando los brazos si quedaron aprisionados bajo el cuerpo. Se continúa el juego, controlando el movimiento desde la cadera hasta la pierna.
- f). Realizar los ejercicios en sentido inverso, es decir, de prono a supino.

C). EJERCITACION DE LOS MIEMBROS INFERIORES

Posición: Decúbito supino.

Ejecución: a). Tumbaremos al niño sobre un balón poco inflado procurando que sus pies se apoyen sobre una pared, puerta o similar. Se imprime un movimiento de vaivén y se procura que el niño se impulse al apoyarse en la superficie. Se le estimula con palabras, gestos, sonrisas y objetos móviles.

b). Se cuelgan objetos en la barra de la cuna y se lleva un pie, luego el otro, hasta golpearlos. Procuremos que produzcan un sonido agradable que incite al niño.

c). Se cubren sus piernas con sábanitas, mantas o edredones y se le incita a que se destape mediante un movimiento de pedaleo.

d). Se le coloca en el andador y se le estimula a que acerque la punta de sus pies a objetos colocados en el suelo.

e). Los ejercicios indicados en el grupo de masajes.

f). Apoyaremos sus pies sobre nuestro cuerpo y le elevaremos para que quede "de pie". Haremos el ejercicio rítmicamente. Este suele ser un juego muy agradable y estimulante para el bebé.

g). En los ejercicios de pataleo espontáneo, colocamos las manos contra las plantas de sus pies para que de patadas y presione.



- h). Los ejercicios indicados en el apartado de "masajes".
- i). Colocamos una mano en la rodilla y con la otra llevamos el pie hacia ella. Observaremos como la otra pierna se comba primero y se estira después en un movimiento reflejo. Repetir con la otra pierna.
- j). Elevar un pie y hacer que descienda hasta que toquemos con él la nariz; realizamos este ejercicio con la otra pierna. Llegará un momento en que el niño lo hace solo y espontáneamente.
- k). Dar palmitas con los pies. Colocamos éstos a una altura tal que el niño se los vea.
- l). Colocar una pelota de espuma entre los pies. Se elevan éstos y procuraremos que estén a la altura de sus ojos para que se vea.
- m). Elevaremos alternativamente los pies a unos 5 cms. de la mesa o superficie que sirva de apoyo y se deja caer el pie (primero uno, luego el otro). Pronto observaremos cómo el niño hace esfuerzos para que no caigan. Este pataleo se convierte en ejercicio.

#### OBSERVACIONES

En líneas generales tendremos presente todo lo expuesto hasta ahora: acompañar el ejercicio con palabras que indiquen lo que se hace, su posi

ción, etc. Convertir estos ejercicios en juego. Dar siempre y en cada caso órdenes similares, etc. etc.

#### 5º MES. PREPARACION A LA BIPEDESTACION. EJERCITACION DE SUS EXTREMIDADES

##### A). BIPEDESTACION

Posición: De pie.

Ejecución: a). Sostenemos al niño por las axilas y le incitamos a que de saltitos sobre la mesa, cama, suelo (alfombra) y/o sobre nuestras piernas. Incitamos al niño con palabras, gestos o canciones.

b). En decúbito prono sobre el balón: tenemos una mano apoyada en la espalda sujetando al niño, con la mano libre lo balanceamos hasta que apoya con sus pies la superficie de la mesa o suelo, desplazamos el balón y le mantenemos en esta posición un tiempo prudencial.

c). El mismo ejercicio de b), pero en este caso hemos metido el balón en una funda y se hace girar tirando de los extremos (una persona a cada lado); el niño se mantiene de pie ante el balón e inicia el movimiento de las piernas procurando que despegue un pie de la superficie uno 5 cms. y después el otro.

d). De la posición de decúbito supino (sobre el balón) pasamos a la de sentado y de ésta con un movimiento de vaivén le incorporamos y le dejamos de pie.

### CRSERVACIONES

Las generales, que hemos indicado en ejercicios anteriores.

### B). EJERCITACION DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES

Posición: Decúbito supino. Decúbito prono. Sentado.

Ejecución: a). Cruzaremos nuestros brazos, de tal manera que nuestra mano derecha coja la derecha del niño y la izquierda su izquierda, deshacemos el cruce y en este momento quedan cruzados los brazos del niño sobre su torax, en esta posición (decúbito supino), realizamos tracciones laterales y le hacemos rotar a un lado y a otro.

b). Llevamos las manos a la cabeza; colocamos en ella un pañuelo y hacemos que tira de él para quitárselo (decúbito supino).

c). Decúbito prono: Ejercicio de la carretilla. Pasamos un brazo por el pecho del niño, con la mano libre le sujetamos por los tobillos procurando que las piernas se mantengan unidas. Las manos se apoyan en una superficie (mesa, suelo) y le hacemos moverlas; facilitaremos el movimiento de desplazamiento con impulsos rítmicos y coordinados de nuestros brazos.

d). Decúbito prono: Estando apoyado sobre sus antebrazos y codo, facilitamos flexiones rítmicas, levantándolo con nuestras manos que se colocan a modo de palas se

bre sus pectorales.

- e). Sentado: Colocaremos objetos en su mano, colgados -  
de una cinta y le incitaremos para que los levante.

#### OBSERVACIONES

Las generales, indicadas en ejercicios anteriores. Como que estos ejercicios pueden convertirse en actividades lúdicas, el momento de su ejecución es fácil elegir, aprovechando el estado de vigilia del niño y -- los momentos de atención que le prestemos. El ejercicio de la carreti-- lla, conviene realizarlo siempre cuando el niño esté libre de pañales, -- para facilitar la aproximación de las piernas.

#### C). EJERCITACION DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES

Posición: Decúbito supino. Decúbito prono. Bipede.

Ejecución: a). Decúbito supino: Los ejercicios que hemos venido in-- dicando, es decir: movimientos de pedaleo, ejerci-- cios con el balón (para estos ejercicios conviene -- que el balón sea el adecuado a los movimientos que -- se han de ejecutar, por ello el tamaño variará con -- la edad y peso del niño), flexiones y extensiones, -- cogerse los pies con las manos (formando el "cesti-- to"), además de los masajes que indicamos en la pri-- mera parte.

- b). Decúbito prono: Los ejercicios que hemos indicado an-- teriormente. Insistiremos en los ejercicios con el -- balón.

- c). Decúbito prono: Pondremos al niño en posición de - "gateo" asistido, colocando una toalla bajo su abdomen para levantarlo de la superficie de apoyo. - Ya en esta posición le incitaremos a que apoye sus pies y manos y que inicie el desplazamiento.
- d). Si se le coloca en el andador, procuraremos poner= objetos atractivos a sus pies para que los toque,= aproximando sus extremidades.
- e). De pie: Todos los ejercicios que hemos indicado anteriormente. Insistiremos en las flexiones alternativas de las piernas, sosteniéndole en posición= bipeda.
- f). Ejercicio combinado: Empezamos en posición prono,= colocando al niño ante un rodillo que debe saltar, facilitaremos las flexiones si fuese necesario; una vez que lo ha saltado lo pasamos al balón (colocado a continuación) donde le volteamos flexionando el muslo sobre la cadera hasta quedar de pie, - en esta posición se le hace dar saltitos.

#### OBSERVACIONES

En general, los que venimos indicando para los diferentes ejercicios: - convertir la actividad en juego, buscar la participación del niño, provocar la risa y la emisión de sonidos. Imprimir un sentido amable y cariñoso a nuestras actividades, que se acompañarán de cancioncillos y músicas infantiles rítmicas y pegadizas. Indicar, en todo momento la=

posición y lo que esperamos que ejecute el bebé.

#### 6º MES. BIPEDESTACION. GATEO.

##### A). BIPEDESTACION

Posición: De pie.

Ejecución: a). Se coloca al niño sobre un plano inclinado; podemos conseguirlo, poniendo unos libros bajo las patas de la mesa, con lo que regularemos la inclinación, dando en cada momento la más adecuada al niño. Le sujetamos por las axilas y le incitamos a que camine, apoyando las puntas de los pies (dedos) animándole con palabras, gestos, etc. En este momento del desarrollo del bebé, en que sus balbuceos son prolongados y el silabeo definido, podemos utilizar su propio "lenguaje".

b). De la posición bipede asistida (sujetando al niño -- por las axilas) se pasa a sostenerle por las manos. Observamos como echa las nalgas hacia atrás. Todavía no está presente la lordosis lumbar (ésta aparecerá hacia los 10 y 11 meses), momento en que se sostiene con mínimo apoyo e incluso camina. Por esta razón es importante iniciar el ejercicio habiendo colocado previamente al niño de espaldas a una puerta o pared para facilitarle el apoyo dorsal en una superficie lisa y dura.

- c). Partimos de la posición de sentado, ejercemos una - ligera tracción, hacia nosotros, tomándole por las manos (nuestros pulgares en sus palmas) hasta conseguir que se ponga de pie. Este ejercicio lo podemos realizar, partiendo de la posición de sentado en: una superficie dura (mesa o suelo), superficie de su cama, en este caso le situamos próximo a los barros para que encuentre el apoyo ( próximo a la barra o trapecio que cuelga de ésta), o bien de la posición de sentado en nuestras rodillas, en este caso al ponerle de pie, procuraremos que se abraza a nuestro cuello, que nos acaricie la cara y que permanezca en esta posición algún tiempo. Estando de pie, cuando veamos que el apoyo bipede cede le cogemos por la cintura y le hacemos dar saltitos sobre nuestras piernas.

#### B). GATEO

Posición: Decúbito prono.

Ejecución: a). Los ejercicios indicados anteriormente, es decir gateo asistido.

- b). Sentado sobre un rodillo de unos 20 o 25 cms. de diámetro, balanceamos al niño de tal forma que el rodillo también gire; inclinamos al niño hasta que apoye sus manos en el suelo que quedarán en línea con las rodillas que también están apoyadas en el suelo. Desde esta posición incitarle al gateo, estimulándole -

con objetos que se sitúan al alcance de sus manos y -  
que se van desplazando poco a poco.

c). Sentado en el suelo. La persona que dirige el ejercicio se sitúa detrás del niño. Toma una de sus piernas la flexiona y la monta sobre la otra, sujetando ambos tobillos con una mano, con la otra se sujeta al niño por debajo de los brazos y se le hace rotar suavemente al tiempo que se le inclina hacia el suelo para -- que se apoyen sus manos. Así queda en posición de gateo. Repetimos el ejercicio varias veces, hasta que - el niño logre hacerlo espontáneamente. Se le estimula rá con palabras, gestos y mostrándole juguetes.

d). Colocamos al niño de tal forma que sus nalgas queden apoyadas sobre los talones. Mantendremos el busto erguido apoyando una mano en su espalda. Le ofrecemos - un juguete que situamos a la altura de sus hombros; - haremos de esta manera que gire el tronco lateralmente con independencia de las piernas. Desde esta posición se le lleva a la de gateo, con ayuda, según hemos descrito en c).

e). Posición de gateo: pelvis elevada, piernas flexionadas, brazos estirados con las palmas de las manos sobre el suelo. Le estimulamos con juguetes para que se desplace, ayudándole a adelantar un brazo, luego la - pierna, si es preciso.

f). Los ejercicios con balones descritos podemos utilizar



en el sentido de pasar de decúbito supino a prono pero en posición de gateo asistido.

#### OBSERVACIONES

- a). Todos los ejercicios descritos en este apartado serán de iniciación en algunos casos -la mayoría- pero en otros serán de ejecución a te nor del nivel de desarrollo alcanzado por el niño.
- b). En el caso de iniciación en el ejercicio, se considerarán actividades lúdicas a realizar, como ya hemos venido indicando, en esos momentos del día -ya cada vez más- en los que el estado de vigilia reclama atención y dedicación al niño.
- c). En el caso, de que el nivel de desarrollo del niño lo permita se ejecutarán los ejercicios procurando dar autonomía e independencia al niño.
- d). Cuando el ejercicio haya de ser ejecutado por dos personas, obviamente éstas deben ser los padres, esto no supone el rechazo de otro miembro de la familia que atienda al niño.
- e). Como en los casos anteriores, indicaremos en todo momento al niño - su posición, partes del cuerpo que movilizamos, ejercicio que quere mos ejecutar y posición que queremos conseguir.
- f). No debe faltar, en ningún momento el estímulo verbal, en forma de órdenes sencillas, concretas, en las que se utilice un vocabulario simple, comprensible e imitable.
- g). Incitar al niño haciendo uso de sus propios balbuceos, como si fuésemos nosotros los que le debemos imitar y precisamos de su proba ción.

7º MES. BIPEDESTACION, GATEO, A PARTIR DE LA SEDESTACIONA). BIPEDESTACION

Posición: De pie.

Ejecución: a). En este momento del desarrollo y evolución, conviene insistir en la ejecución sistemática de los ejercicios descritos en el apartado anterior ( 6º mes).

- b). Se trabajará con el balón; colocaremos al niño de -- pie ante él, se le sujetará por la espalda, al tiempo que hacemos que gire. Podemos facilitar el movimiento con impulsos rítmicos y alternativos de sus -- caderas.
- c). Desde la posición de sentado, en su cuna le facilitaremos al apoyo a los barrotes, de modo que tenga que realizar una torsión del tronco para ponerse de pie. Repetiremos el ejercicio sentándolo al otro lado de la cuna, para que las torsiones se realicen desde -- los dos apoyos.
- d). Cuando le tengamos sentado en nuestras rodillas haremos que se agarre a nuestras ropas y le incitaremos a que se ponga de pie. Si fuere preciso se le levanta, suavemente, tomándole por la cintura.
- e). Se le puede llevar a la posición bipede a partir de la de decúbito prono, pasando por supino, en un ejercicio combinado. Conviene utilizar, balones y rulos para hacer más ameno y atractivo el ejercicio.

### CONSEJOS

Las citadas anteriormente en los distintos grupos de ejercicios. Incorporarlos a actividades lúdicas.

Los balones que se utilicen tendrán un tamaño adecuado a la talla y peso del niño. Conviene utilizar varios tamaños.

Hemos de tener en cuenta, que los 7 meses, es un momento de clara autonomía de movimientos y actividades lúdicas: el niño se voltea y puede conseguir fácilmente lo que tiene a un lado u otro de su cuerpo y esto va a facilitar la ejecución de los ejercicios pues empezamos a observar la anticipación a ellos.

Hace pocos meses al niño había que recostarle lateralmente y apoyarle en un cojín su biberón para que lo tomara, ahora puede cogerlo entre sus manos, sin ayuda, y satisfacer sus necesidades.

Si a través de los ejercicios que hemos venido realizando con el bebé, hemos conseguido que los vivencie como algo que viene a satisfacer una necesidad, la anticipación, la cooperación la observaremos de inmediato.

Por otra parte, la práctica adquirida por los padres, hace que en ellos surja la idea de combinar ejercicios seleccionando aquéllos que les resulta de fácil ejecución, también porque son más gratos para el niño, o parte los medios materiales de que dispongan así lo aconsejen.

Esta es la razón por la que para una misma actividad proponemos diversos ejercicios. Son distintos caminos que llevan a una meta: el desarrollo armónico, rítmico y progresivo de las facultades potenciales del niño. Y, porque todos los ejercicios tienen el mismo objetivo, tienen igual valor, de cara a una evaluación, en nuestros Programas.

8º MES. BIPEDESTACION CON APOYO. VOLTEOS ESPONTANEOS.

A). BIPEDESTACION CON APOYO.

Posición: Bipede

Ejecución: a). En esta edad, hemos de insistir en todos los ejercicios indicados anteriormente como de iniciación a la bipedestación, de una forma sistemática.

b). Se le mantiene en la posición bipede, procurando que sus manos permanezcan apoyadas en una silla, paralelas, andador, etc. En esta situación recibirá palabras de apoyo y estímulos gratificantes.

c). Si observamos un apoyo muy firme y seguro, iniciaremos los ejercicios de flexión alternativa de las - - piernas.

d). En esta posición hacerle dar saltitos.

B). VOLTEOS ESPONTANEOS

Posición: Bipede. Decúbito supino. Sentado. Decúbito prono.

Ejecución: Bipede. Desde esta posición, cuando observemos que el niño empieza a cansarse, le agacharemos, haciéndole apoyar sus manos en el suelo a la altura de sus rodillas, dejándolo en posición prona, de la que deberá pasar espontáneamente a decúbito supino y de aquí con una ligera ayuda -- (tracción sobre sus antebrazos) pasará a sentarse. Se trata de un ejercicio en el que podemos combinar varias actividades. Análoga ejecución podemos realizar a partir de -

la posición bipede, ante el balón, como indicamos anteriormente. En este momento de la evolución y desarrollo, la cantidad de ejercicios realizados y la práctica adquirida por los padres lo hacen muy recomendable.

#### OBSERVACIONES

- a). En este momento del tratamiento, es importante observar la iniciativa de los padres en cuanto a ejecución y creatividad en la elaboración de ejercicios combinados. Esto nos da el índice de dedicación al niño y el grado de conocimiento sobre sus habilidades y posibilidad de respuesta.
- b). En general, no nos cansaremos de repetir, hay que observar lo dicho anteriormente, con respecto a convertir estos ejercicios en actividades lúdicas, usar estímulos atractivos, etc. etc.

#### 9º MES. BIPEDESTACION CON DISTINTAS FORMAS DE APOYO.

##### A). BIPEDESTACION SOSTENIDA

Posición: Bipede. Apoyo, por una mano.

Ejecución: Se mantiene al niño en posición bipede, sosteniéndole, - primero de una mano después de la otra. Se le estimula - con objetos atractivos.

##### B). BIPEDESTACION SOSTENIDA

Posición: Bipede. Apoyo, una pared o puerta.

Ejecución: a). Seguir las instrucciones de ejercicios anteriores.

b). Específicamente, realizaremos lo siguiente: Coloca-

remos al niño de pie apoyada en una pared y de cara a nosotros; en esta posición le haremos sostener cualquier objeto en sus manos. Realizaremos una ligera presión sobre su tórax o abdomen para dar más seguridad.

- c). Le haremos arrastrar un taburete en el que se apoye, al tiempo que le sostenemos por la cintura. Debemos situar no a sus espaldas. De frente otra persona le muestra objetos agradables y conocidos.
- d). Sentamos al niño sobre el rodillo grande, "a caballo" y le sostenemos por los muslos y la pelvis, al tiempo que le inclinamos o balanceamos el rodillo a un lado y a otro, procurando que en cada momento haya un apoyo plantar completo. El ejercicio lo haremos muy despacio, con las pausas precisas para que el niño tome conciencia de sus apoyos plantares.
- e). Apoyamos al niño "a gatas" sobre el rodillo, sujetándolo por la pelvis o muslos. La persona que dirige el ejercicio se coloca detrás y mueve ligeramente el rodillo. Suavemente inclinamos el rodillo hasta conseguir la verticalidad, con lo que los pies del niño quedan apoyados sobre el suelo y sus manitas sobre el rodillo. Es un ejercicio muy grato para los niños, después de varias ejecuciones, adquirida la familiaridad necesaria el niño empuja el rodillo y avanza sus pies. A partir de esta posición, podemos animar al niño con el juego del cucus-tras, si se esconde otra persona (su cara, e-

videntemente) detrás del rodillo, o le hace aparecer objetos diversos que el niño intentará coger.

f). Sentamos al niño sobre el rodillo. La persona que realiza el ejercicio se sitúa frente a él, sosteniéndolo por los muslos. Se mueve el rodillo hacia atrás y hacia delante, muy lentamente, con lo que el niño pasa de estar sentado a encontrarse de pie. Al mover hacia atrás el rodillo, el niño queda de pie y apoyado en él, mientras -- que al hacerlo hacia delante, extiende los brazos y se apoya en la persona que se sitúa ante él.

#### C). ENDEREZAMIENTO Y PASO A BIPEDESTACION CON AYUDA

Posición: Partimos de la posición de sentado sobre los talones.

Ejecución: a). La persona que dirige el ejercicio se sitúa detrás del niño, ayudándole a adelantar una pierna, con el pie bien pegado al suelo y sosteniéndole a la altura de las axilas.

b). Situamos al niño en la posición de "cucullas" y le ayudamos a adelantar una pierna con las plantas de los pies bien apoyadas en el suelo. En esta posición le aplicamos un movimiento de vaivén de atrás adelante, llegando al momento en que se enderezará sobre sus piernas.

c). Observaremos que al alcanzar la bipedestación el niño tiende a inclinarse hacia atrás, porque apoya la punta de los pies al despegar los talones. Procurar

mos que esto no suceda, prestándole el apoyo necesario.

- d). De nuevo partimos de la posición de cuclillas y le sostenemos por las rodillas. Se le imprime un movimiento de balanceo hacia delante, de forma que el peso del cuerpo descansa sobre la parte delantera de los pies. Se le anima a que alcance la posición de bipedestación. La persona que dirige el ejercicio puede situarse ante el niño y previamente, realizar los ejercicios, en muchas ocasiones, hasta que el niño espontáneamente tienda a la imitación de lo que "papá o mamá" hacen.
- e): Situamos al niño de rodillas o en la posición de cuclillas, ponemos a la altura de cada una de sus manos un palo y le incitamos a que se levante a partir de este apoyo.
- f). Situamos al niño de rodillas, en cuclillas o sentado en el interior de un arco de unos 50 cms. de diámetro, le estimulamos a que se levante utilizando el apoyo lateral de sus manos apoyadas en el arco.
- g). Además de los rodillos, podemos utilizar objetos móviles (monopatín o la aspiradora) y sentar al niño sobre estos aparatos, desplazarnos suavemente e incitar al niño a que se ponga de pie. Los apoyos de los niños se realizan por las rodillas. Si lo precisa se le sujeta por los hombros, si se viera que perdía el equilibrio.



#### D). ENDEREZAMIENTO Y PASO A BIPEDESTACION SIN AYUDA

Posición: Partimos de decúbito ventral.

Ejecución: En esta posición, sabemos que desde los 4 y seis meses - el niño avanza los miembros superiores desarrollando arcos de movimientos, es el comienzo del crawl; el tronco y - tórax permanecen completamente planos, no hay proarésion delantera. Más tarde a los seis y siete meses (en algunos niños, antes), se inicia el levantamiento del abdomen, condición necesaria para la "propulsión". Al final del octavo mes, el niño se incorpora en equilibrio sobre sus palmas y rodillas, a partir de este momento se arrastra buscando un objeto en que apoyarse para ponerse de pie, espontáneamente y solo. Incitarle a esta ejecución. Podemos observar más: si sobre la silla o taburete se ha colocado un objeto grato para él, se "empinará" sobre sus pies para poder alcanzarlo.

#### OBSERVACIONES

Reiteramos todos los aspectos citados hasta ahora.

#### 10º MES. DEAMBULACION

##### A). DEAMBULACION. EJERCICIOS

Posición: Bípede.

Ejecución: a). Se situa al niño ante un andador pequeño. Se le sujeta y empuja para facilitar el desplazamiento. El ni-

ño, como podremos observar, iniciará la marcha hacia --  
atrás, antes que hacia delante.

- b).Una vez lograda la autonomía en el andador, se le coloca= ante otro andador mayor, procurando que apoye la espalda= para iniciar la marcha hacia atrás. Si fuese necesario se le empuja el andador.
- c).Después de realizar estos ejercicios, se prescinde de la= tela del andador, nos colocamos ante él ofreciéndole obje= tos agradables para estimularle a iniciar los movimientos
- d).Pasamos al niño de la posición de cuclillas a bipedesta= ción con apoyo en palos, como indicamos anteriormente. U= vez de pie, nos situamos a sus espaldas, sujetando los pa= los por la parte alta y los vamos desplazando alternativa= mente, haciendo que el niño avance, rítmicamente, al com= pús de estos movimientos.
- e).Sitúamos al niño en el interior de un aro, según descri= bimos anteriormente, conseguimos la bipedestación y nos = situamos ante él tirando del aro suavemente, para que nos siga pasito a pasito.
- f).Colocado al niño de pie, nos situamos detrás de él y le = sujetamos por las caderas, estimulándole a que vuelva el= busto hacia un lado y otro, alternativamente, procurando= que mantenga los pies bien apoyados en el suelo. El cuer= po permanecerá ligeramente inclinado hacia delante, las = nalgas hacia atrás, aún no ha aparecido la lordosis lum= bar, que podremos apreciar enseguida. Es el momento en --

que el niño comienza a mirarse los pies, signo evidente de que empieza a aparecer una nueva forma de coordinación. En todo momento hemos de procurar que las plantas de los pies estén perfectamente apoyadas en el suelo.

- g). El niño está de pie. La persona que realice el ejercicio se sitúa ante él, sujetándole por debajo de las axilas y haciendo que camine hacia ella. Se le estimulará con ligeros movimientos de rotación del tronco.
- h). El niño permanece de pie. La persona que realiza el ejercicio se sitúa detrás, sujetándole por la axilas. Ya en esta posición, le empuja alternativamente, sitúa para ello, sus pies detrás de los del niño, al tiempo que le imprime un ligero movimiento de rotación al tronco.
- i). Desde la posición bipede, se le coge de las manos o de los brazos mientras otra persona situada ante él le ofrece diversos objetos y le incita para que los coja. Puede realizarse cualquier tipo de ayuda de las descritas en ejercicios anteriores, según necesidades del niño.
- j). De pie, le apoyamos en un carrito. Se lo sujetamos por el manillar. La persona que realice el ejercicio apoyará sus manos sobre las del niño para infundirle seguridad al tiempo que desplaza el carrito, con lo que el niño se ve forzado a dar sus pasitos. Cuando se nues--

tre seguro se le sueltan las manos. También en esta posición se puede practicar la marcha hacia atrás.

- k). Realizar los ejercicios con bastones, descritos anteriormente. Hacer éste muy grato para el niño, adornándolos con cintas de distintos colores. Familiarizaremos al niño con el uso de los bastones, preciendo siempre cada ejercicio con inclinaciones laterales y movimientos de avances y retrocesos. Para ello se situará primero ante el niño y más tarde a sus espaldas.

#### B). DEAMBULACION CON APOYO EN LA PARED

Posición: De pie

Ejecución: a). Situamos al niño con la espalda apoyada en la pared.

Le llamamos y si es preciso, tiramos suavemente de él tomándole por sus vestidos. Se le incitará a este desplazamiento, utilizando objetos y juguetes atractivos y del agrado del niño.

- b). De pie, apoyada la espalda en la pared. Se le toma de las manos y se le estimula hasta que espontáneamente avance hacia la persona situada ante él.

- c). Conseguida esta seguridad, se le incitará a que de unos pasos espontáneamente, hacia la persona que está ante él; al principio esta persona, extenderá sus brazos hacia el niño, a modo de paralelas en las que se pueda apoyar para dar sus primeros pasos. Se le ayudará para que no se caiga. Si esto sucede lo tomaremos

como parte del juego.

#### OBSERVACIONES

- a). Las generales ya citadas.
- b). Todos estos ejercicios se empezarán a realizar a finales del 9º mes y si fuere preciso se continuarán hasta el niño inicie la marcha solo y espontáneamente.
- c). En todo momento se utilizará un material conocido y querido por el niño.
- d). Se recomienda que estos ejercicios sean realizados por dos personas preferentemente el padre y la madre.
- e). El material empleado es muy elemental y puede ser construido en el propio hogar.
- f). Finalizamos la descripción de ejercicios, con estos de deambulaciones porque el objeto de esta investigación es el niño en su primer año de vida. Si bien, continuamos con el tratamiento de estos bebés, lo que continuamos realizando y los programas que estamos utilizando serán objeto de futuros trabajos.
- g). A continuación realizaremos la descripción de los ejercicios para el desarrollo de la visión y de la correcta manipulación.
- h). Como ha podido observarse no hemos indicado tiempo de repetición de los distintos ejercicios a lo largo del día, porque consideramos -- que tomados como actividades lúdicas el tiempo dedicado a ellos es suficiente y fue aproximadamente el mismo para todos, porque todos los bebés estuvieron sujeto a régimen de vida similar con horarios semejantes.

## EJERCICIOS DE PRENSION Y JUEGOS MANIPULATIVOS

### INTRODUCCION

Ya hemos dicho que el estudio de la prensión ha sido objeto de un determinado análisis por HALVERSON (1931) y otros autores. Para este autor se dan cuatro fases en el logro de la prensión: localización visual del objeto, aproximación de la mano, prensión propiamente dicha y exploración del objeto. Estas fases están presentes en la elaboración de nuestros programas.

El análisis de Halverson, prescinde del elemento que para BARUK (1953) es esencial: la iniciativa ideomotriz, que se pone de manifiesto entre los dos y los tres meses de edad, coincidiendo con la desaparición del reflejo de cierre de la mano; al entrar en contacto la mano con un objeto, si se estimula su cara dorsal (fundamentalmente cara dorsal de los dedos) el niño coge por contacto. Hacia los cuatro meses, sigue BARUK, ya puede hablarse de prensión voluntaria. Estamos en el período de simetría en espejo: los dos miembros superiores se dirigen en completa simetría a la línea media. En este momento de prensión voluntaria, hay que distinguir dos etapas (componentes cinéticos): la aproximación y el "grasp" o prensión propiamente dicha.

Dentro de la aproximación cabe distinguir tres etapas: 1ª de aproximación lateral con el extremo del brazo. Observamos, en este caso que la articulación móvil es el hombro y que la presión es tipo rastrillo, cúbito-palmar. En una 2ª etapa, la mano describe un trayecto parabólico -

hasta entrar en contacto con el objeto. Finalmente, en una tercera etapa, observamos la aproximación directa; articulación móvil: hombro-codo-muñeca-mano, y por primera vez, la "pinza pulgar-índice". Resumiendo, las etapas, para Baruk, pueden esquematizarse así:

- 1ª. Prensión cúbito-palmar: E.C., 4 meses.
- 2ª. Prensión palmar simple: E.C. 5 ó 6 meses.
- 3ª. Prensión palmar-pulgar: E.C. 7 ó 8 meses. También se denomina prensión radio-palmar.
- 4ª. Prensión radio-digital: desde los 8 o 9 meses en adelante.

A continuación, siguiendo las tablas de exploración ideadas por Baruk, haremos una somera exposición de su contenido como base y fundamento de los distintos ejercicios de estimulación. Consideramos importante establecer unos criterios en la exploración para determinar el nivel de desarrollo y fijar los ejercicios correspondientes.

Esto lo hemos hecho en cada caso y ante la respuesta del niño hemos aplicado los ejercicios, aunque estas respuestas se hayan dado antes de las edades señaladas por HALVERSON (1931) y por BARUK (1946).

Las tablas de exploración son denominadas 1 A, 1 B, 1 C, tabla 2 y tabla 3. Las tablas 1 A, 1 B y 1 C, describen el desarrollo de la prensión desde la infancia a la niñez. Recoge el desarrollo de la mano en sus tres fases: uso de la mano completa para alcanzar y asir un objeto (tabla 1 A); capacidad de agarre con el pulgar y los dedos (tabla 1 B) y uso de los dedos separadamente (tabla 1 C). Dentro de cada una de es

tas fases o etapas existen niveles de desarrollo paulatinos sucesivos de estimulación. Las cartas o tablas 2 y 3, recogen el uso de los brazos desde la infancia hasta la niñez. También en ellas se describen las distintas etapas o fases del desarrollo, pudiendo observarse como existe un paralelismo en los niveles de desarrollo, así, por ejemplo, el primer paso del aprendizaje del uso conjunto de los brazos (tabla 2) sucede aproximadamente al mismo tiempo que el primer paso del aprendizaje de la coordinación óculo-manual (tabla 3).

En nuestra descripción nos limitaremos al primer año de vida e indicaremos los ejercicios propuestos, los juguetes o material aconsejado y la finalidad de ese objeto o juguete dentro del programa de estimulación.

Cada tabla, a través de los ejercicios propuestos, nos irá mostrando el grado de progreso en cuanto al desarrollo de las distintas habilidades adquiridas por el niño que culminarán en la actividad que da nombre a cada una de las tablas.

Hemos observado, con el uso de estas tablas tanto en niños normales como en niños con deficiencia que los niveles de desarrollo son los mismos, pero que en el niño normal la transición de una etapa a otra no se detecta fácilmente, mientras que en los niños con retrasos, existe un tiempo de permanencia, prolongado en cada etapa, por lo que la estimulación se ha de intensificar en éstos.

Con respecto al uso de las tablas, tendremos en cuenta:



12. Observaremos detenidamente al niño, jugando con él, para una mejor detección de las posibilidades motrices y manipulativas de sus dedos, manos y brazos.
22. Actividades que despiertan especialmente su interés.
32. Nivel de comprensión de las actividades propuestas.
42. Podemos encontrarnos con niños que a pesar de estar en una determinada fase de su desarrollo, resuelven situaciones de etapas próximas y superiores. En este caso, se estimulará en este área y trabajará la suya para afianzar respuestas.
52. En el caso de encontrarnos con la situación 42, buscaremos qué cuadro de ejercicios conviene al desarrollo del niño para trabajar en él con la adecuada estimulación.
62. Puede darse, también la situación de que no resuelva todas las actividades propuestas de su edad, pero que resuelva parte de las establecidas para edades superiores. Entonces, se trabajará en su área para superarla y en los ejercicios que resuelve.
72. Se tendrá, en todo momento, en cuenta el uso dado por el niño al juguete u objeto con el que se realicen los ejercicios.
82. En el caso 72, combinaremos la actividad propuesta con la "sugerencia" del niño.
92. Dejaremos, durante algún tiempo, al niño con el material, para que lo manipule y se familiarice con él. Esto le proporcionará seguridad en el uso.
102. Es importante observar las "vacilaciones" del bebé y la forma en que las resuelve, en las distintas situaciones.

I. ETAPA O FASE DE APROXIMACION: E.C. DE 0 A 4 MESES.

TABLA 1 A

1ª FASE: INCAPACIDAD PARA ALCANZAR

DESCRIPCION: Alcance bruto, sin contacto. Mueve los brazos en cualquier dirección y no hace contacto directo con los objetos. El niño alcanza esencialmente los objetos con los ojos, moviendo los brazos "sin apuntar".

TIPO DE JUGUETES A UTILIZAR: Objetos colgantes, móviles. De tamaño -- grande y brillantes, ruidosos y apetecibles. Para obtener el niño estos objetos habrá de alcanzarlos. Distinguiremos varios niveles:

1º NIVEL: Campanas colgantes, muñecos, el espejo del bebé, en general todo lo que se pueda colgar de la barra que se coloca de uno a otro lado de los laterales de la cuna.

2º NIVEL: El niño describe un movimiento parabólico. Su articulación móvil es el hombro y el codo. Si observamos sus manos se dedican al "rascado" con los cuatro últimos dedos y la palma. El material que se utilice ha de tener colores brillantes; se pueden utilizar pelotas de espuma, blandas y manejables; bolas o sus muñecos de peluche.

3º NIVEL: Observamos la aproximación directa. Podremos utilizar el material, que haya resultado más atractivo para el niño, en la práctica del nivel anterior. Al final de esta etapa hay aproximación directa.

FINALIDAD DE LOS JUGUETES: La estimulación específica de este área. - Promover el deseo de entrar en contacto con objetos y de aprehenderlos

## 2º FASE: MANO EMPUÑADA, AGARRA DESPUES DE LA ESTIMULACION

DESCRIPCION: Aunque la mano esté extendida, no alcanza el objeto directamente. Observamos que quiere poner sus manos y sus dedos alrededor de los objetos, sin embargo no lo consigue. Por ello observamos los típicos tanteos, sobre todo cuando está lactando o cuando sus manos entran en contacto con el biberón.

TIPO DE JUGUETES A UTILIZAR: Sonajero o juegos con agarre o mango. Se ha de procurar que sean alargados, finos ruidosos y brillantes y que la parte para asir que sea flexible. También procuraremos que maneje objetos pequeños que se puedan fijar en la palma de la mano, por ejemplo las piezas enroscables del tornillo, bolas de manera, chupete, etc.

1º Nivel: Utilizaremos sonajeros suspendidos ante sus manos.

2º Nivel: Bolígrafos, tubos de plástico o cordones, campanillas, etc.

3º Nivel: Perros de goma flexibles, esponjas, objetos alargados de material flexible (cuchara y tenedor que al golpearse sobre la mesa producen sonido), el tornillo, objetos que giren al accionarlos con las manos. En este tercer nivel la aproximación es directa y la articulación móvil hombro-muñeca-codo. El tipo de pinza es pulgar-índice.

FINALIDAD DE ESTOS JUGUETES: Estimular la capacidad del niño para sostener en sus manos los objetos. Incitarle a que se aproxime a los objetos colocados ante él para que los manipule. Favorecer el desarrollo y uso de sus manos. Facilitar el uso de la pinza pulgar-índice en la manipulación de objetos pequeños. Favorecer, finalmente, la coordinación óculo-manual. Y, por último, estos ejercicios nos van a permitir conocer las preferencias del bebé por los distintos objetos o juegos.

### 3ª FASE: LLEGAR HASTA EL OBJETO CON LA MANO ABIERTA

DESCRIPCION: El niño es capaz de alcanzar, tocar y empuñar objetos. También los va a empujar con su mano abierta, es como si los objetos, sobre todo si son pequeños, resbalaran de sus manos. A veces, observaremos cómo el niño "golpea" los objetos con el puño.

CLASES DE JUEGOS O JUGUETES A UTILIZAR: Juegos móviles y ruidosos y de colores vistosos. Juguetes que oscilen fácilmente. Juegos que se balanceen ante sus ojos y que se puedan, por tanto colgar en la barra de su cuna o en el corralito. Juegos que puedan ser empuñados con facilidad porque sean flexibles y que al apretarlos suenen. En general, cualquiera clase de objeto o juguete que al ser tocado por el brazo, puño o mano abierta produzca efectos sonoros y atractivos para el niño.

1º Nivel: En este momento del desarrollo, utilizaremos objetos colgantes que produzcan sonidos; sonajeros, campanillas musicales, etc.

2º Nivel: Papeles (tipo pinocho, que producen ruido), bolsas de papel plastificado, animalitos de goma que producen sonido al ser manipulados y al aprisionarlos contra una superficie y objetos que se desplazan al ser manipulados (empujados con la mano).

3º Nivel: Juguetes con palanca o resorte que se pongan en movimiento al ser empujados o golpeado con el puño o mano abierta.

FINALIDAD DE LOS JUEGOS: Uso de la pinza índice-pulgar y manipulación.

#### 4ª FASE: ALCANZAR EL OBJETO Y ASIRLO RUDAMENTE

DESCRIPCION: El niño en esta fase, es capaz de alcanzar objetos y asirlos rudamente. Sin embargo, el objeto puede espacarséle de la mano por dos razones, en primer lugar, porque la prensión no es suficientemente fuerte para sostenerlo, o porque no pueda mantener la prensión durante algún tiempo (sobre el objeto).

CLASE DE JUGUETE: Juguete, en general, asible y arrojable. Juguetes pequeños o partes de juguetes grandes o completos. Siempre se usarán juguetes que el niño pueda asir, sostener y dejarlo caer con facilidad. En esta etapa, debemos procurar que la manipulación sea suave, facilitándole la actividad de "acariciar" sus objetos.

1º Nivel: Sonajeros. Muñecos y animales blandos. Bloques de plástico - pequeños y flexibles, de colores vivos.

2º Nivel: Objetos de plástico apilables. Juguetes que se desplazan fácilmente (coches, camiones, etc.).

3º Nivel: Objetos de fácil asimiento: con mango (tornillo, pinzas, sonajero, maracas, etc.), objetos que se pongan en movimiento por impulsos suaves de sus manos.

FINALIDAD DEL JUGUETE: Estimulación de las actividades de asimiento, - fricción sobre objetos, manipulación (bimanual) fina (pulgar-índice) y coordinación óculo-manual. En esta etapa se fomentará la fase de soltar

### 5ª FASE: ALCANZAR, ASIR Y SOLTAR OBJETOS

DESCRIPCION DE ESTA ETAPA: Si el niño en esta fase (4º mes) es capaz - de alcanzar directamente los objetos, asirlos bien con la mano (palma) y soltarlos a voluntad, está comenzando a controlar la apertura y cierre de la mano condición necesaria para una correcta manipulación.

JUEGOS A ELEGIR PARA ESTIMULAR LAS FUNCIONES DE ESTA ETAPA: Juguetes - que se puedan "estrujar", por tanto juguetes de goma o plástico, blandos y con salientes para asir. Juguetes que se puedan apilar y arrojar sin que se rompan. En general, todo aquél objeto o juguete susceptible de presionar, y por consiguiente de deformar produciendo un sonido agradable para el niño. Las esponjas son muy útiles y estos ejercicios pueden ser realizados durante el baño, con lo que el agua tibia de éste favorecerá el tono muscular.

1º Nivel: Juguetes estrujables que produzcan sonido al presionarlos. - Bolas blandas. Bloques apilables.

2º Nivel: Bolos apilables. Pirámides apilables. Piezas para encajar. - Objetos blandos para estrujar.

3º Nivel: Objetos arrojables: bolos de plástico, goma, etc.

FINALIDAD DE LOS JUGUETES Y JUEGOS: Por medio de los juguetes y juegos descritos se pretende desarrollar la capacidad de abrir y cerrar las - manos de forma correcta y precisa.

OBSERVACIONES

1º Nivel: En este primer nivel, de la 1ª fase, basta con colgar los objetos indicados de la barra de la cuna e incitar al niño a que se fije en ellos, en los momentos en que esté despierto. También se aprovecharán los períodos de tiempo en que se cambia al niño o se le baña para incitarle al seguimiento de los objetos, en sentido horizontal (a un lado y a otro) en sentido vertical (arriba y abajo) y en sentido circular (a derecha y/o izquierda). Estos ejercicios se realizarán en cada una de las dos posiciones básicas, acostado y en los brazos del padre o de la madre (el otro realizará el ejercicio y se turnarán).

Se realizarán todos los ejercicios de masajes indicados en el apartado correspondiente.

Al finalizar cada uno de los ejercicios de seguimiento de objetos se hará que el niño los toque y los aprehenda. También se hará lo mismo con las prendas que use (se pasarán por sus manos), rápidamente ejercerá su grasping y se jugará con él a que "los suelte", realizando la estimulación del dorso de la mano y dedos.

Este primer nivel, correspondería al primer mes de vida del niño, en nuestro Programa.

2º Nivel: Se insistirá en los ejercicios anteriores. Los objetos y juguetes se situarán en su campo visual y haremos que lleve sus manos a ellos, subiéndole sus brazos y manteniendo sus codos apoyados en nuestras manos. Haremos que éstas acaricien a la madre, al pecho de ésta -

cuando esté lactando o que apoye su biberón, si la alimentación es mixta. Se le hará coger su sabanita; se hará que se apoye en sus manos, si está en decúbito prono. Juguemos a que nos acaricia la cara. Haremos - que se coja a nuestros dedos, cuando realizamos ligeras tracciones para pasar de decúbito supino a sentado y procuraremos una activa participación en los ejercicios de volteos con apoyos de sus manos. Le pondremos en decúbito prono y le incitaremos a que rasque las superficies. Acercaremos objetos a sus manos y cuando inicie la prensión haremos intención de retirarlos para incitarle al acercamiento hacia sí del objeto o juguete. Le pondremos un sonajero en la mano y haremos que lo mueva rítmicamente, controlando sus movimientos espontáneos e incoordinados.

Esta etapa en nuestros Programas coincide con la E.C. de 2 meses a 2 meses y dos semanas, aproximadamente. La exploración, finalmente, nos indicará el nivel del niño, qué ejercicios ha superado y en cuáles hay -- que seguir insistiendo.

3º Nivel: En este momento, el niño sostiene activamente el sonajero y - coge sus sabanitas y su ropa y la lleva hacia su cara. Nosotros haremos el ejercicio inverso: cubriremos su cara y haremos que coja la sabanita y la retire, provocando el gransping y conduciendo sus brazos y manos. Pondremos sus manos ante sus ojos para que se las vea y en este momento le haremos coger un objeto o juguete. Nos sentaremos con él ante una mesa y le haremos palmar el borde de ella. Haremos que el niño coja entre sus manos un trozo de papel pinocho o una bolsa plastificada y que las - mueva o modo de acordeón produciendo ruidos que le estimularán en el ejercicio.



Al final de esta etapa el niño mueve el sonajero que se le colocado en sus manos; esta actividad servirá de ejercicio y por ello el sonajero u otro objeto será colocado alternativamente en una y otra mano. Se jugará activamente con el niño a que cubra su cara y le ayudaremos a que se quite la sabanita que llevó a ella. Respecto a esto hemos observado mayor precocidad en las niñas. Estas hacia los 3 meses ya cubrían su cara. Tratando de buscar una explicación lo único que encontramos común a ellas y que no se dió en los niños, fue el uso de faldones, quizá el encontrar "a mano" algo que asir, móvil y ligero las llevó en un movimiento involuntario a cubrirse la cara y este hecho pasó a ser una actividad precozmente ejercitada, en relación a los niños. La comprobación experimental, consistiría en aconsejar a las madres que sus hijos usaran también este tipo de faldones para comprobar si también se daba esta actividad. Quede el hecho citado.

Ocuparemos, también, al niño, al final de esta etapa en los llamados - juegos o actividades de mesa. Situamos al niño ante ésta, hagamos que palpe el borde y que coja objetos situados ante su vista. Para este tipo de actividades resulta muy útil el tornillo (barra y cubos de colores que se atornillan en la barra), porque podemos hacer que coja uno en cada mano, al contacto y que de palmitas con ellos. Al producir este sonido se entrega con gusto a esta actividad. Podemos hacer más: se introduce por el agujero central sus dedos índices y se hace que queden apoyados entre éstos y los pulgares. Desde esta posición golpearemos rítmicamente en la mesa y de esta actividad pasaremos a dar palmitas. Se producen así dos tipos de sonidos y ritmos diferentes que hacen atractivo el juego. Hemos llegado a los cuatro meses.

El uso de la pinza, ocupará un lugar preponderante en este tercer nivel así como los juegos con objetos que tengan palancas o resortes que los haga funcionar (campanilla musical) o ponerse en movimiento (coches de fricción). También se utilizarán objetos de poco peso que el niño pueda arrojar sin que se rompan.

Como puede comprobarse, la primera etapa o fase de aproximación, que se extiende desde los 0 a los 4 meses, la hemos subdividido en 5 apartados (fases), por razones didácticas y metodológicas; como puede comprobarse la serie de ejercicios del primer nivel (2º, 3º, 4º y 5º) tienen su correspondencia y están distribuidos secuencialmente en las 5 fases descritas. Esta ordenación supone un detenido análisis del desarrollo evolutivo de la prensión y uso de la mano.

A los padres, en general, se les indica lo que han de hacer mes a mes - y se le dan a conocer los ejercicios a realizar. Todos están encaminados a favorecer el desarrollo de la capacidad para aproximarse, alcanzar, soportar y arrojar objetos, todo ello gracias a una manipulación precisa, en la que el uso de la pinza índice-pulgar es el objetivo primordial.

En el estudio individual de cada uno de los niños, se indicará la evolución obtenida a lo largo del primer año. Gráficamente aparece reflejada en las distintas curvas de desarrollo correspondientes al área Comportamiento con los objetos. En gráficas aparte se presenta el estudio del nivel medio obtenido, en este área, por los sujetos con y sin tratamiento.

## II. ETAPA O FASE DE PRENSION PROPIAMENTE DICHA: E.C. DE 5 A 8 MESES.

---

### TAFLA 1 B

#### 1ª FASE: ASIR CON EL PULGAR Y CON TODOS LOS DEDOS DE LA MANO

---

DESCRIPCION: Observaremos cómo el niño es capaz de levantar un objeto usando las puntas de los dedos y el pulgar.

CLASE DE JUGUETES Y JUEGOS: Juguetes grandes, agitados, susceptibles de empujar, de accionar sobre ellos y de construir torres. El peso de estos juguetes ha de ser ligero y han de tener la forma y tamaño adecuados para ser fácilmente levantados por el niño.

FINALIDAD DEL JUGUETE: La prensión, en esta primera fase es decúbital, por ello se estimulará al niño a que levante los objetos con la punta de los dedos. Se evitará que los levante agarrándolos con la palma de la mano, como indicábamos en la etapa anterior.

OBSERVACIONES: En esta primera fase, cronológicamente a los 5 meses, el niño tiende la mano hacia el objeto que se le ofrece para asirlo, se aprovechará esta actividad para dirigir y colocar la mano en la forma correcta. Así suele ser muy útil trabajar la pinza del niño sobre botones gruesos: se facilita el asimiento, se toma la mano del niño por la muñeca y se lleva al frente, si es posible se describen movimientos en el espacio. Este ejercicio se realiza primero con una mano y después con la otra, insistiendo con la mano que más grato resulte.

TABLA 1 B

2ª FASE: EL NIÑO LEVANTA UN OBJETITO USANDO EL PULGAR, INDICE Y DEDOS MED-  
DIOS.

DESCRIPCION: En esta etapa observamos cómo el niño es capaz de asir objetos utilizando sus dedos pulgares, índices y dedos medios. El niño ya no ase al entrar en contacto con los objetos, se dirige intencionalmente a ellos y se aproxima con sus dedos medios e índice para agarrarlos finalmente, con ayuda del pulgar.

JUEGOS Y JUGUETES QUE SE HAN DE UTILIZAR: Juegos pequeños, manipulables y fáciles de separar para realizar juegos de construcción, acoplamiento y encaje. También se utilizarán objetos o juguetes grandes, pero con salientes para que se puedan asir con facilidad. En general, todos aquellos objetos que puedan asirse con facilidad entre índice y pulgar.

FINALIDAD DE LOS JUEGOS Y JUGUETES: Hemos observado que en esta etapa, entre los 5 y los 6 meses y algunas semanas más (varía, según los niños), predomina el uso de la prensión palmar simple, por lo que se debe empezar (o seguir, según caso) con la estimulación de la actividad de prensión con uso de pinza, índice y dedos medios.

OPSERVACIONES: A los padres les indicamos que en esta etapa es interesante colocar un objeto pequeña en cada mano del niño y presentar otro para observar la reacción del niño. Esta, en un momento determinado del desarrollo será la de soltar uno de los objetos para coger un tercero -

que se le ofrece. En este momento la prensión es intencional; más adelante observaremos que trata de coger el tercero sin soltar los anteriores y lo hará aprisionándolo entre los objetos que sostiene entre sus manos o irá a asirlo con la boca.

El niño, en esta etapa sostiene su biberón y lleva sus manos a las de la persona que le alimenta. Es capaz de llevar su chupete a la boca y después de esta experiencia empezarán a pasar todos los juguetes que manipula, por ella.

Esta observación del asimiento del tercer objeto con la boca, cuando están ocupadas sus manos con otros, es lo que nos llevó a hablar de un asimiento o grasping bucal.

En esta fase, el niño tiende sus manos y alcanza los objetos que se balancean ante su vista. El desarrollo y coordinación óculo-manual le permite esta actividad que es ejecutada con precisión. Por esta razón en este momento el trapecio que se ha colgado de la barra de su cuna cumple con su objetivo: es agarrado por el niño y utilizado como soporte en el acto de sentarse. En esta actividad es entrenado el niño, cuando a partir de la posición de sentado en los rodillos de su padre/madre se ase a la ropa de éstos y se pone de pie.

Los juguetes u objetos fáciles de asir se convierten en elementos de sus actividades lúdicas; hemos observado cómo los niños se entretienen prolongadamente pasando aquéllos de una mano a otra, y, cómo se detienen en esta actividad para golpear una superficie con ellos, con una

mano preferentemente. Por el momento no podemos decir que vaya a ser la dominante, pero anotamos el dato y seguimos observando.

Con respecto al uso de una mano preferentemente, hemos observado lo siguiente: colocamos cualquier objeto próxima a la mano "no preferente" y el objeto es asido por ésta. Repetimos el experimento, pero en el momento que el niño ase el objeto le sujetamos la mano con la que coae habitualmente y hace gestos para deshacerse de nuestra prensión llegando a llorar si insistimos en no soltarle.

Hemos repetido el experimento, colocando el objeto próximo a la mano "dominante" y éste es asido con su facilidad habitual; repetimos y en el momento de asirlo obstaculizamos el uso de la otra mano, impidiéndole el movimiento, como en el caso anterior. El niño no protesta y se dedica al objeto que tiene en su mano pasando a golpearlo contra la mesa.

Estas pruebas se han realizado a partir de los 6 meses, alcanzando el máximo de protestas hacia los 9 y 10 meses. Estas protestas, en este momento se hacen extensivas a las dos situaciones, pero se intensifican cuando es obstaculizada su mano "dominante". (Entendemos por mano dominante, en esta etapa aquélla que usa frecuente y preferentemente en esta etapa del desarrollo).

En el estudio descriptivo de la evolución de cada niño, abordaremos este aspecto en todos y cada uno de los sujetos tratados.

TABLA 1 B3ª FASE: LOS OBJETOS PEQUEÑOS SON TANTEADOS CON EL DEDO INDICE Y PULGAR

DESCRIPCION: El niño puede usar el dedo índice y el pulgar para tantear los objetos; de esta fase pasará a asirlos con estos dedos, en definitiva pasarán a usar la pinza.

JUEGOS Y JUGUETES QUE SE HAN DE UTILIZAR: En esta etapa conviene que el juguete que utilice el niño, tenga partes salientes pequeñas para favorecer esta actividad manipulativa, base de la manipulación posterior. - También se utilizarán objetos desmontables, apilables y de ensamblaje.

FINALIDAD DEL JUEGO Y JUGUETE: El niño está, cronológicamente, entre -- los seis meses y medio y los siete meses u ocho, en algunos casos. La - prensión va a pasar de ser palmar-pulgar a ser índice-pulgar aisladamente, con independencia y autonomía. A esto llegaremos a través de la estimulación y si no se produce a la sobreestimulación para alcanzar este objetivo, intensificando los ejercicios.

OBSEERVACIONES: Ante un objeto pequeño situado en una superficie lisa el niño intentará asirlo rastrillando con sus dedos (medios e índice) y una vez en la palma de la mano, mira a ella e intenta que pase al índice y pulgar para llevarlo a la boca. Esta actividad manipulativa, nos permite introducir una serie de ejercicios que favorecerá la actividad pinza pulgar-índice.

Mostraremos al niño botones de gran tamaño y grosos para que sean asi-

des en pinza. Pondremos en una superficie lisa (mesa, alfombra, suelo, etc) bolas de distintos tamaños para que use la pinza para coaerlas in distintamente con la mano derecha o con la mano izquierda. Pero si importante es asir, también lo es soltar. Cuando esto se de rítmicamente y a voluntad el control de la pinza estará conseguido. Por ello, en es te momento iniciamos otro tipo de juegos: haremos que las bolas o boto nes que el niño coja mediante su índice y pulgar (de una y otra mano)= sean introducidas en un tarro de cristal para que puedan ser observa-- das por el niño. Facilitaremos esta operación empujando la bola, botón u objeto pequeño con nuestro dedo índice para que caiga en el interior del tarro. El sonido que produce y el poder comprobar dónde está, por= parte del niño, convierte esta actividad en un juego.

El objetivo es que el niño suelte espontáneamente el objeto. Repetiremos el ejercicio cuántas veces sea preciso. Cuando el niño haya captado el sentido del juego, procuraremos que los dedos índice y pulgar -- que sostienen en objeto, penetren en el tarro, lo elevaremos para que= observe todo el conjunto y le incitaremos a que suelte la bolita, con= sueves sacudidas de su mano o estimulando el dorso de ésta y de los de los dedos.

Hemos observado mayor facilidad para soltar el objeto en la mano "no - dominante" (entendiendo por dominante, lo descrito anteriormente), es= decir, el niño ase con más fuerza y suelta con más dificultad con la - mano usada preferentemente.

En nuestras observaciones no existen diferencias notables entre niño/a.



TABLA 1 B

4ª FASE: EL PULGAR Y EL DEDO INDICE, ACTUAN SOBRE OBJETOS MUY PEQUEÑOS.

DESCRIPCION: Al final de esta etapa observaremos cómo el niño es capaz de levantar objetos tan pequeños como un guisante, un garbanzo y cómo ante miguitas de pan usa su pinza para cogerlas.

JUEGOS Y JUGUETES A UTILIZAR: Al final del octavo mes, los objetos que se utilicen como ejercicio han de ser pequeños o contar con orificios muy pequeños por los que el niño pueda introducir el dedo índice y agarrar con ayuda del pulgar. En este momento los juguetes de cuerda se pueden utilizar para que el niño los manipule (aunque la persona que juega con el niño los ponga en marcha). Los juegos en que hay que introducir objetos de distintos tamaños por orificios adecuados suelen ser muy apetecidos por el niño. Ante la campanilla podemos indicarle el badojo para que intente hurgar en él.

FINALIDAD DE ESTOS JUGUETES Y JUEGOS: Uso preciso de la pinza. Trabajar la motricidad fina del niño. Favorecer la sensibilidad a distintas texturas, introducir al niño en el concepto de espacio (dentro-fuera), de tamaño (grande-pequeño) de movimiento (parado-en marcha), etc.

OBSERVACIONES: Estos ejercicios en los que el niño gana en precisión le lleva a conseguir la correspondiente noción de confianza en sus posibilidades: el niño ya sabe que asiendo con su índice y pulgar los objetos pequeños son retenidos; sabe también que puede asir objetos alar

De la primera prensión, cúbito-palmar que observamos entre los 3 y 4 meses, se pasó a la prensión palmar simple, entre esta edad y los 5 meses o 6. En esta época el juego de la articulación del hombro se produce y también la extensión del codo, pero sin pronosupinación. El eje transversal de la mano está en el plano horizontal (en la etapa anterior, 3 y 4 meses, estaba en el plano vertical).

De esta fase, pasamos en un tercer momento, al período palmo-pulgar, entre la edad anterior y los 7 u 8 meses. Este es el período que Gesell denomina radio-palmar. En esta etapa el pulgar sirve de tope para soportar los objetos que son sostenidos en la palma de la mano.

Finalmente, hacia los 9 meses (en muchos niños, sobre todo los que recibieron tratamiento, hacia los 8 meses) llegamos al período denominado radio-digital, en el que se observa un perfeccionamiento de conjunto en la actividad manipulativa. En esta fase la aproximación es directa, todas las articulaciones participan, en particular la radio-cubital inferior, que ejecuta un ligero balanceo en pronación que pone a la pinza pulgar-índice, en contacto con el objeto a asir.

A finales del primer año, la sinergia entre extensores y flexores es imperfecta, el niño todavía no demuestra tener una noción del tamaño del objeto que va a asir. Por ello abre desmesuradamente la mano antes de alcanzarlo. Este fenómeno lo encontramos también en prensiones patológicas. Al final del primer semestre nos encontramos con que el niño forma la pinza en el aire, pero al aproximarse al objeto lo ase con una prensión palmar simple. Por ello se trabaja en este esbozo inicial.

gados colocados en la palma de su mano cerrado sobre ésta sus dedos -- que son reforzados por el pulgar. Así, en este momento, cuando colocamos al niño sobre una plataforma móvil (monopatín o similar) el niño se ase con fuerza a los bordes para no caerse. Esta seguridad le lleva a permanecer cogida por una mano al borde de su parque, mientras con la otra manipula o juega con cualquier objeto. Finalmente, esta precisión le lleva a jugar con objetos colgados de una cinta, ésta es manipulada hasta poner en movimiento los objetos.

Cuando juega a golpear unos juguetes contra otros, éstos están cogidos entre pulgar-índice-dedos medios, lo que proporciona agilidad y habilidad, porque los objetos no caen fácilmente.

Los juegos de soltar y coger, le han proporcionado la experiencia suficiente como para saber que si tiene las dos manos ocupadas y quiere coger otra cosa ha de soltar una. Las manos se dirigen con precisión hacia el objeto que desea asir. El niño puede quitarse un pañuelo que le cubre la cabeza, estando en posición de decúbito prono, esto nos refleja la autonomía e independencia y coordinación en el uso de sus miembros. Así, un objeto presentado al niño desde arriba, sera cogido con toda la mano, pero si lo hacemos que se deslice en ella, suavemente, será finalmente, la pinza la que se empeñe en que quede retenido en su mano.

Estos ejercicios se realizan con ambas manos (primero una, luego otra o con las dos a la vez). Para el uso de las dos manos, pueden utilizarse las maracas, y objetos colgados de cintas que son colocadas entre sus dedos índices y pulgares. También se puede jugar con palillos.

## EJERCICIOS QUE FACILITAN EL USO DE LOS DEDOS

### INTRODUCCION

Los ejercicios preconizados para esta etapa, vienen preconizados con el objetivo de reforzar las adquisiciones del período anterior, en el que hemos trabajado la presión final, a la que paulativamente hemos -- arribado desde la etapa en que apareció la prensión voluntaria.

La prensión fina, la alcanza los niños entre los 11 y los 12 meses (la mayoría de los autores la final al final del primer año y en los niños sin tratamiento también se observa en esta etapa), el niño toma entre la yema del pulgar y la del índice los objetos pequeños y los manipula con detenimiento y precisión.

Este hecho no solo posee un significado motor, constituye un importante acontecimiento en el terreno de la sensibilidad y el análisis. De ahora en adelante, el niño podrá explorar la consistencia, la forma, -- la textura, la temperatura y sobre todo podrá explorar su propio cuerpo con el extremo de sus dedos y con la ayuda de la vista.

En este momento se crean verdaderos engramas, útiles predecesores de la simbología (sobre todo lingüística) que caracterizará la fase -- cronológicamente situamos a partir del primer año.

Al final del primer año el niño abre voluntariamente las manos, da cosas, las introduce en una taza, tarro, etc., es capaz de arrojar una --

pelota a una persona situada ante él. Por ello en esta etapa jugamos a que arroje la pelota desde varias posiciones: sentado en el suelo, la pelota sale de entre sus piernas. En cuclillas, se arroja deslizándola por el suelo, también se tira por encima de sus rodillas. De pie, el niño tira la pelota por encima de su cabeza, desde su cintura y arrastrándola por el suelo. Con estos ejercicios empezamos a hacer que el niño vivencie el espacio.

Una vez más, el estudio de la prensión nos demuestra, la realidad de la ley cáfalocaudal. La prensión empieza, de forma esquemática, por el hombro. En las primeras fases la mano es transportada pasivamente, su movimiento se halla estrechamente determinado por las posibilidades matrices del hombro. El resto actúa de palanca y la misma mano utiliza todavía el segundo componente del grasping (persistencia de la flexión bajo el efecto del alargamiento de los tendones flexores por el objeto sostenido). Esta prensión es un "palmamiento", pone en juego una fuerza incontrastable y que es superior a sus fines, señalándose por la flexión total (interfalangiana y metacarpofalangiana) de los dedos.

En la fase terminal (12 meses), la mano determina el juego completo de las articulaciones de los miembros superiores. Debe llegar por el camino más corto y de cierta manera, aflojando la pinza pulgar-índice, órgano de oposición; por último, la flexión activa es metacarpofalangiana. Distal, radial, sinérgica (colaboración de agonistas y antagonistas), pluriperceptuales (informaciones extraceptivas y propioceptivas), la prensión se ha convertido en el prototipo del acto cortical, diferenciador neto del resto de los mamíferos (KOUPERNIK, 1978).

I. ETAPA DE DESARROLLO: MOVIMIENTO DE LOS DEDOSTAPLA 1 C1ª FASE: MOVIMIENTO CONJUNTO DE TODOS LOS DEDOS. E.C. A PARTIR DE 9 M.

DESCRIPCION: En esta etapa, a partir de los 9 meses, observamos cómo el niño es capaz de mover los dedos en muchas direcciones, con cierto control, es decir, puede mover todos los dedos libremente.

TIPO DE JUGUETES Y JUEGOS: Los juegos que se realicen han de estar encaminados a facilitar el movimiento libre de todos los dedos. Así los juegos de fricción (juguetes que se ponen en movimiento por fricción), son de gran estímulo, y, además permite que el niño regule el esfuerzo y coordine los movimientos necesarios. En esta etapa al niño le gusta mover sus dedos en la arena, hundiendo sus manos en ella. Muchos padres tenemos la experiencia, de ver aparecer al niño con la manos embadurnadas de harina o azúcar. Podemos facilitarle esta actividad moviendo sus dedos en un recipiente que contenga arroz, lentejas, soja, en general semillas secas de pequeño tamaño, porque una vez más el juego se plantea en el niño como una necesidad fisiológica connatural a las distintas etapas de desarrollo por las que ha de atravesar. En general en esta etapa se han de utilizar los tipos de juguetes que permitan presionar sobre ellos, circular con ellos (arrastrándolos, empujándolos) flexionar y mover los dedos sin restricciones.

FINALIDAD DE LAS ACTIVIDADES LUDICAS Y DE LOS EJERCICIOS: La estimula--

ción global. El desarrollo del uso de los dedos individualmente, poniendo especial énfasis en el uso del dedo índice.

OBSERVACIONES: En esta etapa el niño hace palmitas, dice adios y mueve sus dedos para "bailar", y lo hace espontáneamente y para agradar a los padres y mayores que le rodean. Llamam la atención sobre las cosas que desean señalando con el dedo índice o moviendo rítmicamente todos los dedos de su mano dominante como si tocaran las castañuelas. Hunden sus deditos en cosas blandas como si quisieran amasar, por ello es conveniente jugar con arcilla o plastilina (siempre con una persona mayor, muchos niños aún se lo llevan todo a la boca).

El fortalecimiento del uso individual de cada uno de los dedos se realizará siguiendo el programa de masajes y ejercicios indicados anteriormente. En esta etapa suele agradar mucho a los niños el juego de esconder objetos debajo de un pañuelo, levantar éste y descubrir lo que se ocultaba. Podemos aprovechar esta actividad, para ocultar cosas bajo sus manos e ir sacándolas poco a poco y levantando cada uno de los dedos de su mano. También podemos jugar a "cerrar la mano e ir sacando poco a poco cada uno de los dedos". Son ejercicios de flexión y extensión de dedos, en los que interviene una sinergia que se puede perfeccionar con actividades atractivas para el niño.

Todos estos ejercicios tienen la gran ventaja del contacto con las manos de sus padres (contacto piel a piel) y del estímulo oral que produce el diálogo de los padres, tan importante en esta época en que se iniciarán los grandes avances lingüísticos.

TABLA 1 C2ª FASE: USO INDIVIDUAL DE LOS DEDOS. E.C. 10 meses.

DESCRIPCION: El niño es capaz de usar cada dedo con independencia de los demás y especialmente el dedo índice. En esta etapa empezamos a observar como el niño puede pasar bastante tiempo entretenido en coeer - pequeñas miguitas de pan, o cómo va deteniéndose en las parte más pequeñas de sus juguetes sobre todo en las ruedas pequeñas que intenta - hacer girar con el dedo índice.

JUEGOS Y ACTIVIDADES LUDICAS. JUGUETES: Preferentemente los que exijan el manejo de un dedo: ruedas, ruletas, tableros perforados, etc. Juguetes con palancas que se pongan en marcha al accionar una palanca o interruptor o llave. Jugar con arena, harina, arroz, semillas pequeñas y secas, esparcidas por una superficie (se puede utilizar una caja) para marcar caminitos con el dedo índice, en particular, y con todos los dedos en general.

FINALIDAD DE LAS ACTIVIDADES LUDICAS Y DE LOS JUEGOS Y JUGUETES: Lograr la autonomía de los dedos, principalmente del dedo índice. En esta etapa se deben introducir durante las actividades lúdicas canciones infantiles de ritmo corto y sencillo, para seguir este ritmo al tiempo que se describen "caminitos" en la arena, o medio elegido; que se realizan movimientos arabescos con todos los dedos, o que se separan uno a uno para golpear, a modo de pequeños mazos una superficie. En esta etapa en que el niño se desplaza con facilidad gateando, se le ponen ob



jetos pequeños a determinada distancia para que los coja y nos los devuelva sin que se le caiga en el trayecto. Se procurará que este ejercicio sea ejecutado con cada una de las manos, independientemente.

OBSERVACIONES: En este momento del desarrollo, en el que el niño ha logrado una cierta autonomía o independencia motriz, al poder desplazarse hacia el lugar donde se encuentra lo que desea asir voluntariamente, está lleno de posibilidades para incitar al uso de sus dedos. En el trayecto que ha de recorrer, podemos ponerle "obstáculos" pequeños que debe apartar para seguir o ponerle el objeto que desea alcanzar sobre una cama o butaca para hacerle trepar. Por otra parte el facilitarle juguetes de pequeño tamaño que se accionen por medio de palanca o interruptor y que se ponga en movimiento, hará que desee seguirlo "a gatas" o andando (muchos niños a esta edad ya caminan).

Junto a estas actividades con objetos (juguetes), están los clásicos cuentos o juegos en los que intervienen los dedos como protagonistas o pequeños personajes con su función específica en la historia. Este papel asignado a cada dedo los revaloriza ante el niño, por ello podemos observar cómo al empezar a narrar la historia el niño anticipa con un movimiento el dedo del que se va a hablar.

Los tableros perforados, pequeños y adaptados al niño suelen ser muy útiles; puede ir pasando uno a uno sus dedos, puede hacerlo alternativamente, puede moverlos con el propio tablero que es levantado y podemos jugar a buscar los dedos que no se ven. Un pequeño piano de teclas coloreadas, vistosas y grandes, será muy útil.

TABLA 1 C3ª FASE: USO DEL DEDO PULGAR. E.C. 10 y 11 MESES

DESCRIPCION: El niño va a ser capaz de mover el dedo pulgar separada e independiente de los demás dedos.

JUEGOS, JUGUETES Y ACTIVIDADES LUDICAS: En esta etapa se han de usar -- juguetes que se accionen por medio de un interruptor o palanca. Han de ser pequeños para que puedan ser soportados en la mano, mientras el de do pulgar acciona el mecanismo y lo pone en marcha. Son muy útiles, pe que ñas linternas (tienen la ventaja de que el niño va a "producir" una luz), las pulguitas metálicas, que saltan cuando son accionadas por -- presión. También se pueden utilizar cubos de material duro (de unos 2= cms. de arista) para que el niño los presione por una arista y salte.== Estos ejercicios deben ser realizados con ambas manos (a la vez o al-- ternándolas). El dedo pulgar del niño se puede manchar con pintura de= dedos (también los otros) y describir caminitos sobre una hoja de pa-- pel. También se pueden describir estos caminitos usando arroz o cual-- quier tipo de semilla seca y pequeña.

FINALIDAD: Desarrollar la fuerza y el uso del dedo pulgar.

OBSERVACIONES: En esta etapa de la vida del niño, en que siente espe-- cial apetencia por el suelo y es tan aconsejable que juguemos con él -- sobre esta superficie dura, estos juegos suelen ser de especial diver-- timento para la familia. Se pueden establecer pequeñas reglas de juego

a introducir al niño en la noción de esperar turno, que no es más que respetar el lugar del otro. Será un ejercicio de atención y le ayudaremos a controlar su impaciencia. El acompañar todas estas actividades - de canciones infantiles rítmicas favorecerá el aprendizaje.

En este momento se pueden realizar juegos tales como hacer que una canica se deslice por un canalito (las láminas de uralita son muy apropiadas, sobre todo cuando se devuelve al niño soplando la canica y él intenta imitar) o impulso del dedo pulgar y de cada uno de los otros - dedos (de cada una de las manos). El juego de las chinchetas, grandes de plástico y de vivos colores que se encajan en un tablero, es muy útil porque se han de ajustar presionándolos con el dedo pulgar (también con los otros).

Además, en la vida cotidiana familiar, encontraremos multitud de ocasiones para que el niño ejercite sus dedos: en el baño de espuma puede abrir caminitos en ella; puede deslizar sus dedos por el jabón, etc. - Podemos poner pequeños dedales en los dedos y sostener las manos en alto por la muñeca. Jugar a que mueva sus manos sin que se caigan, etc.

También podemos iniciarle en el uso de las marionetas. La mano se oculta y el dedo pulgar es el único que tiene un lugar destacado. Debemos procurar que le resulte un juego agradable el ponerle las manoplas o guantes.

Cuando esté sentado en su silla los objetos de pequeño tamaño (bolas) de la barra de soportes son un estímulo para el uso de sus dedos.

TABLA 1 C4ª FASE: USO DE LOS DEDOS EN COORDINACIÓN. E.C. 12 MESES

DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA: El niño al final del primer año, va a ser capaz de mover sus dedos de forma precisa a voluntad, aisladamente o con la coordinación que requiera la actividad que se proponga.

JUEGOS. JUGUETES. ACTIVIDADES LÚDICAS: En general cualquier juego, juguete o actividad que requiera una coordinación fina de las manos. Los juegos de apilar (para formar torres), los juegos de encajar (que permite sacar las piezas), los de enhebrar (que permite ejercitar la precisión, y por tanto la coordinación óculo-motriz), los de acoplar (el juego de las chichentas), etc. etc. Otro grupo de juguetes a utilizar serán los musicales: piano, xilófono o máquina de escribir musical. Entre las actividades lúdicas, se desarrollarán aquellas en que los dedos hayan de moverse de forma total y rítmica: dar palmas siguiendo un ritmo; golpear alternativamente con los dedos, siguiendo un ritmo. Todos estos ejercicios serán asistidos si el niño no ha alcanzado suficiente autonomía, pero no debe dejar de realizarse.

FINALIDAD U OBJETIVO: Que el niño haciendo uso de sus manos, por participación coordinada de sus dedos sea capaz de separar, reunir o agrupar objetos, modificarlos, transformarlos o crear otros nuevos. Esto último lo hará el niño cuando desmonte (rompa) los juguetes y de un objetivo o significado a cada pieza.

OBSERVACIONES: Estamos al final del primer año. El niño ha logrado una cierta autonomía que se refleja en desear hacerlo "todo" él: quiere tomar el bazo para beber; quiere coger su cuchara para comer, lo quiere poner todo "en su sitio". Esta tendencia natural ha de ser aprovechada y por ello darle participación en la vida familiar, darle su papel. Así, en el baño, que destape el frasco de la colonia, que ponga el jabón y esponja donde corresponda.; que trate de secarse la cara, que se limpie su nariz, que se peine... y, que haga esto mismo con los padres.

Va a iniciarse la etapa del aprendizaje por imitación y ha de ser especialmente atendida, no ha de interpretarse como rabieta el que el niño lllore porque quiera "quitar el polvo", se le da un paño y que haga lo que pueda. Se le entregará sus prendas de vestir y se le incitará a -- "que se las ponga" y que papá o mamá le ayude a vestirse.

Se insistirá en todos los ejercicios de manipulación descritos en esta etapa de los 9 a los 12 meses, no se abandonarán ni en esta fase ni en los meses siguientes, la agilidad que se haya conseguido ha de seguirse cultivando. Se ha de poner especial atención para dilucidar qué juguete, juego o actividad lúdica, favorece especialmente su desarrollo para que sea punto de partida de otras tareas.

Llegados a esta edad, los padres deben conocer a su hijo lo suficiente como para ayudarnos a programar lo más conveniente para su desarrollo. Por otra parte, a esta edad y después de tantas actividades los padres son capaces de combinar ejercicios y en una actividad poner en juego -- diversas áreas. Finalmente, se pondrá especial atención en ejercitar --

al niño en el cumplimiento de pequeñas órdenes, sencillas y simples, como puede ser, dame el osito; pon el osito en una caja, etc. etc. También se harán juegos de desplazamiento, portando algún objeto: lleva el osito y acuestalo en su cama, tráeme una pelota, etc. etc.

Los juegos de ritmo (musicales) deben iniciarse incitando al niño a la imitación de secuencias simples: se cuenta una historia y llegado un punto hay que dar una palmada. También se pedirá al niño "que baile" al compás de una música infantil.

Con sus manitas se le enseñará a expresar mímicamente sentimientos: el niño está contento y baila; está enfadado y oculta su cara, etc. etc. - Se le enseñará a expresar el tamaño de las cosas con sus manos; a hacer gestos de calor o frío (con sacudidas de los dedos); a hacer "como que se lava, peina, seca, limpia la nariz, come, etc.etc.

En esta etapa se le pregunta al niño cómo son determinadas cosas y nos lo indica con sus manos, con sus gestos. Se aprovechará esta etapa natural de su desarrollo.

El niño aprendió a hacer trazos con la pintura de dedos. Ya está preparado a través de estos ejercicios para usar el lápiz (mejor las barritas de cera) y hacer trazos sobre el papel. Su mano deberá ser guiada por la nuestra. Pondremos el lápiz ante sus ojos y que él coja con una mano (tenderá a hacerlo con la dominante), ésta será la que guiamos en los ejercicios "de escribir o pintar". También convendrá asignar ya al niño el lugar donde pueda hacer sus pintadas.

TABLA 2. USO CONJUNTO DE LOS BRAZOS

INTRODUCCION

Sabemos que entre los dos meses y medio y los tres meses, el niño agita sus brazos como una marioneta, cuando ve un objeto. Aún es incapaz de cogerlo, a pesar de esta reacción. Estamos en la etapa que Faruk denominara de "iniciativa ideomotriz".

Hacia los cuatro meses, en algunos niños dos semanas antes, se inicia la prensión voluntaria: los dos miembros superiores se dirigen en completa simetría a la línea media y es capaz de coger el objeto situado en este punto y que estimula el dorso de sus manos. A los cinco meses la aproximación es lateral, el objeto es tocado con el extremo del brazo, y, a partir de este momento asistimos a una evolución que culmina en la prensión fina, coordinada y dirigida a voluntad, de unos dedos que se aproximan al objeto en perfecta coordinación con el movimiento de los brazos que se extienden o flexionan en una sinergia precisa.

Los objetos que se proponen en esta segunda tabla, serán utilizados en el momento que observemos que el niño es capaz de alcanzar un objeto - que se balancea ante sus ojos, en la línea media, o simplemente que dirige sus brazos a él. Esta edad, obviamente variará en cada niño, por ello, la edad que citamos es orientativa y responde a las respuestas de una población infantil estimada como normal y en la que no se ha seguido ningún programa de estimulación. De esto se deduce la necesidad de observar detenidamente al niño para evaluar sus respuestas.

TABLA 2

1ª FASE: AMBOS BRAZOS SE DIRIGEN PARA ALCANZAR ALGO AUNQUE NO LO LOGREN

DESCRIPCION DE LA ETAPA: El niño es capaz de dirigir sus brazos en cualquier dirección y tan lejos como le es posible. Los objetos pueden ser alcanzados por sus manos. Cronológicamente nos situamos entre los 4 y 5 meses.

JUQUETES, JUEGOS Y ACTIVIDADES LUDICAS: Los juguetes que se utilizarán en esta etapa han de ser grandes, atractivos para que se constituyan en una incitación de la actividad propuesta. Los objetos han de estar colgados en la barra de la cuna, deben producir algún sonido cuando sean tocados por el niño. Por esto las campanillas, sonajeros, cadenitas, están especialmente indicados. Los juegos que se han de realizar ya fueron descritos en su apartado.

FINALIDAD U OBJETIVO: Fomentar el uso de ambos brazos. Contribuir a que disminuya la flexión de los brazos. Se atenderá especialmente a la posición de hombros y codos.

OBSERVACIONES: La colocación de un balón, no muy inflado, entre las manos del niño, y nuestra intención de atraerlo hacia nosotros contribuirá a que el niño extienda sus brazos y distienda la articulación del codo. Lo haremos paulatinamente sin forzar las articulaciones y volveremos al punto de partida si el niño cesa en la prensión que debe ejercer sobre el objeto. Realizaremos el mismo ejercicio con su biberón.



TABLA 2

2ª FASE: LOS BRAZOS DEL NIÑO SE DIRIGEN HACIA EL OBJETO QUE SE LE MUESTRA Y PUEDE SOSTENERLO

DESCRIPCION DE LA ETAPA: En la etapa anterior él dirige sus brazos hacia el objeto, aunque no logre alcanzarlo. Se trabajó en esta actividad y se facilitó al niño la experiencia de soportar objetos. Ahora, el niño puede hacerlo sin ayuda. Este logro pone, al niño todo un mundo en sus brazos-manos. Por ello, en esta etapa se ha de pasar, paulatinamente del objeto grande, blando o objetos pequeños, duros, o, en general, de texturas diferentes.

JUEGOS, JUEGUETES, ACTIVIDADES LUDICAS: Ya hemos dicho que pasaremos -- del objeto grande a objetos más pequeños; campanillas, sonajeros, arcos, etc. todos ellos colgados, ante sus ojos en la barra de la cuna. Su jugará a que coja el biberón y cuando entra en contacto con él se le separa poco a poco. Se hará que el niño extienda sus brazos y que se coja al antebrazo del padre/madre y cuando esté apoyado en el brazos, se pone una mano sobre las del niño y se va alejando el brazo, el niño extiende los suyos y queda como "colgado". Al tiempo estos juegos, ponen en marcha toda la actividad muscular de su espalda y cuello. Podemos pasar estos ejercicios a actividades lúdicas, incitando al niño con canciones, palabras, gestos y movimientos rítmicos. Las cancioncillas ayudarán a la ejecución de estas tareas.

FINALIDAD DE ESTAS ACTIVIDADES: Fomentar el uso de ambos brazos en una

actividad concreta. Facilitar la distensión de las articulaciones del codo y hombro. Contribuir a la adquisición de movimientos coordinados y eficaces. Corregir tendencias.

OBSERVACIONES: En esta segunda fase, cronológicamente, situada en el 5º mes, el niño sostiene objetos pequeños en su mano y mira otro objeto que se le ofrece. Hemos de facilitar la aproximación a este objeto, hacer que entre en contacto con él. Ello facilitará la disociación y coordinación en el uso útil de sus manos, que habrá de vivenciarlas como dos, como distintas y capaces de entregarse a tareas diferentes.

Otra actividad a realizar consiste en dar un objeto al niño, presentado en su línea media y después ofrecer otro, próximo a la mano libre; cuando ambas manos estén ocupadas, se hace el intento de quitar estos objetos, suavemente, de forma que el niño distienda sus brazos y los aproxime a nosotros que nos alejamos. El ejercicio se realizará estando el niño en posición de decúbito supino y sentado, bien en su sillita, en un sillón o en nuestro regazo.

En decúbito prono, se mostrará un objeto, siempre en la línea media y se le estimulará para que lo coja, esto supone la extensión del brazo, que actúa de soporte, levantarlo de la superficie en que está apoyado y quedar sostenido por el otro brazo. Facilitaremos los movimientos, para que no pierda el equilibrio y sobre todo, porque hemos de tener siempre presente que el éxito estimulará adecuadamente al niño, mientras que el fracaso inhibirá sus actividades. Esta ha de ser la norma que rija toda actuación sobre el niño.

TABLA 2

3ª FASE: UNA MANO SOSTIENE EL OBJETO MIENTRAS LA OTRA LO MANIPULA

DESCRIPCION DE LA ETAPA: Los brazos del niño se acercan al objeto que es sostenido entre éstos y las manos. Una de las manos lo tantea, realiza distintos tipos de prensión. En los niños que a esta edad continúan con su lactancia materna, esta actividad es ejercida sobre el pecho, indistintamente es ejecutada esta manipulación, ya con la mano derecha, ya con la mano izquierda, mientras la otra queda apoyada en la espalda de la madre o se agarra a su ropa.

JUEGOS, JUGUETES, ACTIVIDADES LUDICAS: En esta etapa, aconsejamos objetos alargados, anchos, blandos que puedan ser sostenidos con los brazos y precise que éstos ejerzan amplios movimientos para acercarse a ellos. Por ejemplo, será útil, un cojín o almohada pequeña, muñecos de goma-espuma, etc. Todo ellos de colores vistosos y que produzcan algún sonido al ser presionados. En cuanto a las actividades, se realizarán todas aquéllas que exijan movimientos amplios de los brazos. Los ejercicios descritos en el apartado anterior (ejercicios de brazos y masajes) convertidos en actividad lúdica: llevar los brazos a la cara de los padres para acariciarles, llevar la mano hacia el espejo, mostrarle un objeto (juguete, o el biberón) hasta que el niño lo tome con sus manos y proceder a retirarlo sin que lo suelte. Todas estas tareas se acompañarán de palabras, gestos, incitaciones que le estimulen a la ejecución de la tarea propuesta. Los objetos colgados en su cuna, también han de ser estímulo que provoque el acercamiento de las manos.

OBSERVACIONES: En esta etapa, cronológicamente, situada entre los 5 y los 6 meses, el niño coge objetos pequeños al contacto, tiende sus manos hacia los objetos que se le ofrece y descubre imágenes en los espejos. Estas actividades en sí, ya son, en sí mismas, campo de sugerencias para ejercitar al niño en la distensión de las articulaciones de sus codos y facilitar la del hombro y muñeca.

En la etapa anterior, describíamos ejercicios tales como provocar la separación de los brazos del cuerpo, haciendo que el niño coja la sábana y se cubra con ella la cara. Este ejercicio se ejecutará en la posición, tanto prona como supina y en tres posturas: sobre una superficie (cama, mesa, suelo) y sobre los muslos del padre/madre o persona que realice el ejercicio; la tercera postura consistirá en sostener al niño sobre los antebrazos (del padre/madre o persona que ejecute el ejercicio), estando éstos separados del cuerpo, en esta posición se pone un pañuelo sobre la cabeza del niño y se le incita a que se lo quite.

En esta fase del desarrollo, exponíamos la conveniencia de realizar el ejercicio de la "carretilla". Podemos observar como al poner al niño en decúbito prono, alejado de una superficie, el niño rápidamente extendiendo sus brazos hacia ella, buscando el apoyo necesario y la seguridad de un contacto físico para sus manos. Aprovecharemos esta conducta natural para provocar la extensión de los brazos.

Haremos grato el ejercicio colocando sobre la mesa objetos agradables y vistosos que le muevan a extender sus brazos para cogerlos. En general, en esta etapa del desarrollo del niño, la estimulación se hará --

con objetos que se sitúan al alcance de sus manos y que después se van alejando. Los ejercicios serán los que faciliten esta posición de extensión de los brazos: carretilla, acercamiento de las manos al espejo a la cara de la persona que le atiende, etc.

Los ejercicios de volteo que describíamos, entre ellos el que denominamos "cestito", consistente en que el niño coge con sus manos, sus pies, y nosotros sosteniéndolos aproximados, realizamos volteos, permiten el máximo de extensión de los brazos.

En este momento, el niño golpea las superficies con objetos alargados (cuchara o tenedor de goma-espuma, musical), podemos hacer que estos golpes se den en una superficie que produzca algún sonido (pandereta o tambor) y cuando esté realizando esta actividad se le aleja. El niño tenderá a seguir en su tarea aproximando el cuerpo, se lo impediremos para que sean los brazos los que se extiendan.

Por otra parte, el niño se sostiene sentado, es el momento de balancear objetos ante su vista e incitarle a que los coja y cuando las manos se aproximen llevarlos hacia atrás con lo que facilitamos movimientos laterales y antero-posteriores de su tronco.

En esta fase, los balanceos laterales del niño, cuando está sentado también provoca la extensión del brazo correspondiente que busca el apoyo en una superficie dura (reflejo de paracaídas) que le sirva de base. Esta actividad puede convertirse en juego. Y, junto a ella, la de echar los brazos a la persona que le llama.

TABLA 2

4ª FASE: CADA UNO DE LAS MANOS EJERCEN FUNCIONES DIFERENTES. E.C. 7 m.

DESCRIPCION DE LA ETAPA: El niño es capaz de usar sus dos manos en funciones distintas: una soporta la otra manipula; con una golpea objetos y con la otra trata de coger otro objeto. O bien, realiza tareas rítmicas (golpea alternativamente con las dos manos sobre la mesa o bien -- con los objetos que tiene en sus manos) con objetos sobre otros objetos o sobre su propio cuerpo (cuando está desnudo se golpea su abdomen como si fuese un tambor); ambas actividades suelen ser muy estimuladas por los padres, sobre todo porque el niño cumple la orden de golpear, o de darse palmaditas.

JUEGOS, JUGUETES, ACTIVIDADES LÚDICAS: La autonomía lograda por el niño en cuanto a manipulación de objetos, permite facilitarle el acceso a objetos más pequeños, esto a su vez supone un ejercicio preciso y exacto del movimiento de los brazos, de sus articulaciones. Cuando el niño consigue esta actividad, podemos decir que logró controlar los impulsos motores para ejercer la cantidad de movimiento necesaria y adecuada a la actividad propuesta. Las actividades lúdicas, en esta etapa son gratificantes para los padres: el niño cuando les ve extender sus brazos para aproximarse a ellos, esto puede servir de juego, los padres se aproximan o se alejan, se dejan coger con una mano y se entregan un juguete para que sea tomado por la otra, etc. etc.

OBSERVACIONES: El niño conoce sus posibilidades manipulativas. Su ten-

dencia es llevarlo todo a la boca, por esta razón hemos de sacarle de esta actividad y promover e incitar el movimiento coordinado de sus -- brazos y facilitarle el acceso a objetos lejos de su alcance.

En este momento los ejercicios ejecutados sobre una mesa (el niño está ante ella, en nuestros brazos) permiten el poder alejar el estímulo -- paulatinamente, favoreciendo la distensión de las articulaciones de -- sus brazos y la extensión de estos para llegar al juguete.

Por estas razones, la estimulación en esta etapa tiene como objeto lograr el mayor grado de destreza en el uso de ambas manos y el máximo -- rendimiento se logra cuando éstas realizan una actividad conjunta para lograr un fin propuesto (tomar su biberón, beber agua en la taza de ni ños, acariciar el rostro de los padres, extender las manos hacia el es pejo, quitarse el pañuelo que le cubre la cara, son ejemplos).

En todo momento, ante un ejercicio de estimulación hemos de tener en -- cuenta que un movimiento cualquiera no puede distinguirse de su proyección en el espacio: su orientación corresponde a su estructura. Existe un espacio motor que, por otra parte, no es aún el espacio representado ni el espacio conceptual, en oposición a la opinión común que une -- niveles funcionales diferentes y los convierte en una realidad inmutable, necesaria, que se impone por sí misma y de una vez (WALLON, 1974).

El movimiento implica, por su existencia misma, el medio en el cual ha de desplegarse: no es desde un principio tanteo, sino que lleva a serlo por la experiencia. Sin duda necesita ser guiado. Esto lo hemos com

probado. Pero esta guía solo es posible cuando se ha franqueado un cierto umbral funcional. Tournay citado por Wallon (1974), demuestra que an tas de una facha, que parece responder a la entrada en funciones del -- haz piramidal, la mano del niño atraviase su propio campo visual sin -- llamar su atención en modo alguno.

Con respecto al uso preferente de una mano sobre la otra W. Marshall -- (1979), ha observado que a partir del séptimo mes se utiliza ya una ma-- no con preferencia de la otra, y habitualmente la derecha, para coger -- las cosas. Antes de entonces no puede detectarse ninguna evidencia de -- destreza o zurdera. Quizá la corteza cerebral no está aún suficientemen-- te desarrollada para que uno de los lados muestre una dominancia clara-- sobre el otro.

El des~~ar~~rollo de una actividad efectiva en las áreas motoras de la cor-- teza cerebral se muestra claramente en los primeros movimientos volunta-- rios dirigidos a un objetivo. Estos movimientos aparecen habitualment~~e~~ en el cuarto o quinto mes de vida, en forma de acciones, para agarrar -- un objeto que está dentro del campo de visión. El bebé no agarra toda-- vía las cosas con una sola mano, sino con las dos manos juntas. Poste-- riormente, los movimientos se harán cada vez más económicos y hábiles,= coincidiendo con un mayor desarrollo del cuerpo estriado, la corteza mo-- tora y los tractos piramidales MARSHALL (1979).

Los ejercicios descritos se adaptan al desarrollo evolutivo del niño y= proveen las posibilidades fisiológicas, adecuándose en todo momento las= actividades a las respuestas que el niño pueda dar según su maduración.



TABLA 3. COORDINACION OCULO-MANUAL

INTRODUCCION

La coordinación óculo-manual es trascendental para la exploración del entorno y de los objetos que se encuentren en este medio, porque el niño se siente incitado a la acción por los objetos que percibe. Las primeras motivaciones parecen ser a la vez el resultado de un efecto sensorial percibido repentinamente por el niño y que trata de reproducir. Por ejemplo, cuando sus manos pasan frente al campo visual, llega un momento en que las inmoviliza ante los ojos. Se dedica al juego de apartar y alejar o acercar una o las dos manos; luego empieza a agitarlas en distintas direcciones, como ávido de comprobar sus aspectos y desplazamientos posibles. La sensación es retenida, discriminada e identificada tan sólo en el instante en que el niño se vuelve capaz de reproducirla mediante los gestos apropiados. La sensación suscita el gesto apropiado (o gestos apropiados, si actúa con las dos manos) para que dicha sensación dure o se reproduzca, mientras que el gesto debe adecuarse a la sensación para hacerla reconocible, y luego para diversificarla metódicamente. Este ajuste preciso del gesto a su efecto instaura entre el movimiento y las impresiones anteriores, entre las sensibilidades propioceptivas y exterocepticas, sistemas de relaciones que las diferencian y las oponen en la misma medida en que las combinan en serie minuciosamente ligadas (WALLON, 1974).

La respuesta a un estímulo sensorial, sea cual fuere, es una sucesión de circuitos que van desde la reacción global a la específica. En un -

primer momento, se traduce por motilidad general, en una segunda fase hay una respuesta mímica-facial, adecuada, reconocida y expresiva, la sonrisa. Así se llega a una tercera fase, la respuesta óculo-manual, - verdadera "predestinación" a la colaboración de la mano y del ojo que se halla a la base de la integración del espacio estático (KOUERNIC, - 1973).

### TABLA 3

#### 1ª FASE: COLOCACION DEL BRAZO

DESCRIPCION DE LA ETAPA: Cronológicamente, nos situamos entre el 8º y el 9º mes de edad. El niño aprende a colocar adecuadamente el brazo en una gran área o espacio abierto.

JUEGOS, JUGUETES, ACTIVIDADES LUDICAS: Todos los juegos, juguetes y actividades señaladas hasta ahora (masajes, ejercicios y juegos) habrán de ser reiteradas. Solo nos queda añadir que conviene poner especial atención a las actividades que impliquen éxito, esta es la mejor recompensa que incitará al niño a proseguir. Por tanto, sabremos medir y -- calcular las posibilidades del niño para trabajar en este área. Como -- siempre nos adelantaremos a la necesidad del niño y le presentaremos, -- por primera vez el problema resuelto e insistiremos en que sea él mismo quien lo repita. Los ejercicios de balancear objetos pequeños colocados al extremo de una cinta de longitud variable (estará en función de la distancia al suelo, en que esté colocado el niño) está especialmente indicados en esta etapa. También serán de gran estímulo el juego de encontrar objetos ocultos bajo un pañuelo.

Estamos en la etapa de búsqueda: el niño se agacha para seguir con la mirada y buscar un objeto que se le ha caído. Al final de los 9 meses podremos comprobar cómo extiende su brazo, para coger, más tarde para señalar, convencido por experiencia que porque estire su brazo no lo alcanza. Todo lo observa con atención y de ésta pasa a la exploración. Encuentra el badajo de la campanilla, intenta destapar los frascos y tratar de coger objetos situados en el interior de un frasco transparente. Es capaz de levantar un taza o recipiente y coger el objeto colocado en su interior.

FINALIDAD DE ESTAS ACTIVIDADES: Ejercitar al niño en actividades que requieren la precisión óculo-manual a la que se llega por la exacta colocación del brazo.

OBSERVACIONES: Las actividades lúdicas de esconder bajo un pañuelo o recipiente distintos objetos e incluso bajo su mano y brazo lleva al niño a tomar conciencia de la importancia de la colocación de su propio brazo; éste puede entorpecer o invalidar su objetivo, tomar un objeto que se le muestra. Suelen ser del agrado de los niños estas actividades, a las que se entrega plenamente. El hecho mismo, de que el padre o la madre oculten sus caras con el brazo y que éste sea retirado por el niño y que se repita este juego en él y ante un espejo, le abre un mundo de posibilidades exploratorias. Es más, en esta etapa en que el niño se sienta, podemos colocarle ante un espejo para realizar ante él todos los ejercicios descritos anteriormente (descubrir un objeto que se oculta bajo un pañuelo o recipiente, introducir objetos pequeños en una taza, buscar el badajo de la campanilla, etc. ), de vez en

vez el niño mira al espejo y se extraña de lo que ve. Llegará el momento en que intenta llevar sus objetos contra el espejo y más tarde, observamos cómo busca por detrás de éste. Qué duda cabe que al niño le estamos haciendo vivir el concepto de espacio en relación a él, a sus brazos y todo ello a través de estos ejercicios de coordinación óculo-manual.

El mismo acto de vestir al niño, puede convertirse en actividad lúdica con objetivo: estimulación propuesta; al niño se le dice que separe el brazo del cuerpo y que lo introduzca por una manga. Las mangas anchas de un albornoz hacen posible cumplir con el objetivo de esta etapa (colocación adecuada del brazo) sin que el brazo del niño quede como embutido en las ajustadas mangas de su ropa, podemos incitarle a que lo --mueva, podemos subir la manga y que quede al descubierto, bajarla, etc. Rápidamente convertimos esta acción en juego, el niño nos lo indicará con sus respuestas; todos sabemos que cuando algo les agrada mucho piden "más".

Variar este juego será importante y necesario, porque el campo de intereses del niño suele ser fugaz. Pasaremos a cubrir un brazo, después -- el otro, con una toalla pequeña o le colocaremos cintas de distintos -- colores, o pañuelos ( o la servilleta si está comido, etc. etc.), es decir, debemos hacer que el niño "sienta" sus brazos en distintas posiciones y en distintas actividades. En esta etapa el niño gatea, un juego muy agradable y atractivo para ellos, suele ser el poner sus brazos en el interior de cajas y arrastrarlas cuando se desplazan. También podemos jugar a meter y sacar los brazos alternativamente en las cajas.

TABLA 32ª ETAPA: SITUAR UN OBJETO EN UN AREA GRANDE

DESCRIPCION DE LA ETAPA: Cronológicamente situamos esta etapa en los 10 meses. El niño ha de ser capaz de colocar un objeto en un área que se le asigna, por ejemplo la taca de una caja de zapatos. Esto ha de hacerlo, después de demostraciones, siguiendo una orden.

JUEGOS, JUGUETES, ACTIVIDADES LUDICAS: Juegos y juguetes susceptibles de encajar o meter uno dentro del otro. Juguetes que se puedan empujar y, en general juguetes desmontables en el que quede un 'área grande en la que colocar las piezas pequeñas.

FINALIDAD DE ESTA ACTIVIDAD: Desarrollar la habilidad del brazo y mano para colocar objetos en áreas previstas. La gratificación de los aciertos del niño ha de ser el estímulo que le incite a la realización precisa del ejercicio, juego para él.

OBSERVACIONES: En esta etapa el niño se desplaza a gatas; tiene acceso a diversas y variados objetos de la casa (que llamarán poderosamente a su atención, más que sus juguetes), es el momento en que el niño puede abrir y cajón y sacar lo que hay en su interior. Realmente está colocando cosas en diversos sitios y cumpliendo con ello, con una "necesidad" connatural a las etapas de su desarrollo. Trabajar en este área con sus cosas, sus juguetes y marcarle espacio, además de entrenamiento, es la posibilidad de implantar hábitos, y, en suma, educar.

TABLA 3

3ª FASE: SITUAR UN OBJETO EN UN AREA PEQUEÑA

DESCRIPCION DE LA ETAPA: Cronológicamente nos situamos en los 11 meses de edad. El niño es capaz de introducir un cubo en una taza, o una bolita (canica) en un frasco o una ficha o botón pequeño por una ranura (o monedas en una hucha). Los ejercicios anterior (masajes y gimnasia) lo han hecho posible.

JUEGOS, JUGUETES Y ACTIVIDADES LUDICAS: Huchas para introducir fichas de distintos tamaños. Cajas perforadas en las que introducir figuras geométricas. Canicas de distintos tamaños para introducir en frascos de boca pequeña. Se jugará a coger (con la pinza, en esta etapa ya estructurada) semillas secas pequeñas y a introducirlas en un frasquito.

OBJETIVO DE ESTAS ACTIVIDADES: Aumentar el grado de control del brazo y la precisión en la manipulación de sus dedos.

RESERVACIONES: Tendremos muy presentes todas las indicaciones descritas al hablar de las actividades a realizar en esta etapa, cuando nos referimos a la Tabla 1 (A, B, C), y a la Tabla 2. Como actividad lúdica, que estimula esta fase, señalaremos el hecho de que el niño cuando coje una miquita o trocito de galleta, no solo lo lleve a su boca, sino que intentemos que lo haga con nosotros. Suele ser un ejercicio de coordinación y precisión óculo-manual, al tiempo que un juego de interacción social, área que se debe trabajar sobre todo a esta edad.

TABLA 3

4ª FASE: COLOCACION EXACTA DE OBJETOS PEQUEÑOS EN AREAS SEÑALADAS

DESCRIPCION DE LA ETAPA: El niño es capaz de colocar un objeto pequeño en un área dada. Cronológicamente nos situamos al final del primer año.

JUEGOS, JUGUETES, ACTIVIDADES LUDICAS: La colocación de objetos requerirá que se haga en el lugar preciso, previamente prefijado. Por ello, facilitar en este momento objetos y juegos de construcción favorecerá no solo la coordinación óculo-manual sino la estructuración espacial - tan importante en el futuro del niño.

FINALIDAD DE ESTAS ACTIVIDADES: El control preciso de las descargas motoras y las actividades manipulativas, en general. La precisión visual es fundamental.

OBSERVACIONES: Llegados a este punto del desarrollo, como aplicación útil de todo el conjunto de aprendizajes, podemos sacar una conclusión práctica: asignar un espacio (caja, tambor, etc.) en el que guardar todos los objetos y juguetes de uso del niño. Se empezará por un espacio grande, su propio corralito; el niño empezará arrojando sus cosas, le falta la posibilidad de precisión porque tiene que elevar sus brazos, pero a continuación se pasa a guardar los juguetes en una caja situada en el suelo. También puede acompañar a papá o mamá a guardar objetos (y su propia ropa) en cajones, no nos importe, que antes de guardar se ejercite en sacar.

RELACION DE EJERCICIOS CUYO OBJETIVO ES ESTIMULAR LA COORDINACION VISÓ-MANUAL. ENUMERACION Y DESCRIPCION BREVE DE UN PROGRAMA PARA LOS PADRES.

1. EJERCICIO: Arrugar papeles de colores atractivos, tipo pinocho para= que produzca ruidos. Taparse la cara con él, etc.

1.1. MATERIAL: Papeles de diversas texturas.

1.2. EDAD: Como actividad dirigida entre los 3 y 4 meses, hasta que= el niño ejecute el juego por sí mismo.

2. EJERCICIO: Coger y soltar varios objetos. El objetivo es estimular - la coordinación viso-manual y fortalecer la musculatura de manos y de-- dos, preparando para el uso de la pinza.

2.1. MATERIAL: Canicas, botones, fichas, caramelos.

2.2. EDAD: A los 5 meses como actividad dirigida.

3. EJERCICIO: Entregar al niño un trozo de tela, pañuelo, cinta, etc. - para que sea cogido por un extremo al tiempo que nosotros lo tomamos -- por el otro y tratamos de quitárselo, tirando.

3.1. MATERIAL: El indicado.

3.2. EDAD: La observación del niño nos indicará el momento óptimo. A título indicativo, podemos señalar los 6 meses.

4. EJERCICIO: Trasvasar objetos de un recipiente a otro. Dar bolitas pe= queñas para que las pase de una bolsa a otra.

4.1. MATERIAL: Canicas, carbanzos, aros, lápices, etc.



4.2. EDAD: La observación del niño nos indicará la edad exacta. \ - título orientativo, los 7 u 8 meses es edad adecuado para realizar estos ejercicios con facilitación y dirección.

5. EJERCICIO: Agarrar y soltar. Pasar de una mano a otra. Juegar a quitarle al objeto que sostiene en sus manos.

5.1. MATERIAL: Objetos de distintos tamaños y formas, adaptados a la capacidad manipulativa del niño.

5.2. EDAD: Los 7 u 8 meses.

6. EJERCICIO: Marcar un número de teléfono. Es importante que el niño capte la relación causa-efecto.

6.1. MATERIAL: Teléfono, ruleta, piano, tubo, etc. En general, cualquier objeto que se accione al introducir el dedo índice.

6.2. EDAD: Los 8 o 9 meses, si bien, como venimos indicando la observación directa del niño nos indicará el momento exacto.

7. EJERCICIO: Escondemos en un tubo un objeto pequeño (canica, caramelo, etc.) e incitaremos a que el niño lo saque con participación del dedo índice. Pintaremos el dedo índice del niño y que lo pase por papel.

7.1. MATERIAL: Tubo, caramelo, teléfono, piano, tablero perforado, etc. Pintura de dedos, papel, etc.

7.2. EDAD: Para el juego dirigido, empezaremos a los 7 u 8 meses.

8. EJERCICIO: Presionar sobre un lápiz con los dedos índice-pulgar, de forma que se aproximen con fuerza estos dedos.

9.1. MATERIAL: Lápiz, bolígrafo, barras finas, etc.

9.2. EDAD: A partir de los 8 ó 9 meses, pero siempre la observación del niño, nos indicará el momento exacto.

Indicamos a continuación una serie de ejercicios cuyo objetivo, es facilitar el uso de la pinza, sabido que la prensión fina se efectúa al final del primer año. Aunque en los apartados anteriores, hemos descrito detallada y detenidamente estas actividades, el anumerarlas en la forma que lo haremos, es para indicar qué programa se facilita a los padres, previa explicación oral de los objetivos: conseguir un objeto aproximándose por el camino más corto, llegar a conseguirlo aflojando la pinza pulgar-índice, flexión activa del metacarpofalangea.

1. Pulsar un vibrador.
2. Introducir y sacar objetos de recipientes, preferentemente pequeños y redondos; el recipiente ha de ser de cristal.
3. Presionar muñecos para que emitan sonidos.
4. Realizar el movimiento de disparar un gatillo.
5. Introducir fichas en una hucha o sacar objetos tirando de un pequeño saliente.
6. Presionar una goma-gotero.
7. Romper un papel en trocitos pequeños.
8. Pasar bolas de un recipiente a otro.
9. Pasar las bolas de un abaco.

10. Clavar chinchetas (de plástico de cualquiera de los muchos modelos que existen como juguetes).
11. Introducir palillos, de distintos gruesos en tableros perforados.
12. Clavar palillos en plastilina o arcilla.
13. Tirar de un cordón fino.
14. Formar un anillo con el índice y el pulgar, enlazarlo con el de la persona que dirige en el ejercicio y tirar en sentidos opuestos.
15. Dar cuerda a un juguete.
16. Desmigar el pan.

MATERIAL: El que precise cada ejercicio.

OBSERVACIONES: Con la enumeración de estos ejercicios hemos querido evidenciar que éstos son variadísimos y que pueden ser ejecutados sin un material sofisticado, que no requieren tiempo especial de dedicación y que se realizarán en esos ratos o momentos que preceden a la comida, al baño, cuando se está en el parque con el niño, etc. La invitación de las personas, principalmente de los padres, que atiendan al niño, idearán otros, adecuados a la especial idiosincrasia del niño, por lo cual, siempre decimos a los padres que los ejercicios que señalamos es a título meramente indicativo. Ahora bien, han de servirles de pauta o guía para trabajar en esta línea.

Se ha de permitir que el niño explore la consistencia, forma, superficie y temperatura de los objetos y de su propio cuerpo.

## EJERCICIOS DE CONTROL POSTURAL Y EQUILIBRIO

### INTRODUCCION

El aparato vestibular, en el oído interno, proporciona al cerebro información sobre la postura y el movimiento de la cabeza en el espacio. Hasta cierto punto, funciona ya en el nacimiento. Es el único órgano capaz de detectar el giro, y de alguna manera está ya conectado con el ojo a través del cerebro. Los reflejos vestibulares, es decir, los movimientos resultantes de la estimulación del aparato vestibular, se van haciendo progresivamente más importantes de cara a mantener la posición de la cabeza. Estos movimientos reflejos, independientes, pesados y toscos son reemplazados gradualmente por ajustes más afinados y exactos de posición, preliminar necesario para el movimiento voluntario bien controlado. Durante los primeros tres meses de vida los reflejos posturales, alcanzan su integración. Tras esto, la corteza cerebral comienza a influir, a controlar sus posturas y puede moverse a voluntad (MARSCHALL, 1979).

Comprobamos que a los 4 meses el niño ya se mantiene sentado, aunque por poco tiempo. Hacia los 6 meses la rectitud alcanza el centro de la columna en la región lumbar permaneciendo sentado con el apoyo de las manos, colocadas ante él, para mantener el equilibrio.

Este es el momento de iniciar la serie de ejercicios que bajo el epígrafe de control postural y equilibrio vamos a describir a continuación.

### 1. EJERCICIO

Sentado el niño sobre una manta o alfombra ligera, se le arrastra por la habitación. Se eleva ligeramente la manta para que el niño levante las piernas. Se desarrollarán distintas velocidades, con paradas más o menos bruscas.

MATERIAL: Ya indicado: manta o alfombra ligera.

OBSERVACIONES: En todo momento se tendrá en cuenta la reacción emocional del niño, es decir si muestra temor o angustia, o, si por el contrario se divierte, se ríe; también se tendrán en cuenta todo gesto oral y no oral (si llora o extiende sus manos buscando protección). No se debe realizar ningún tipo de actividad en la que el niño se sienta inseguro. Si esto se da se debe ir insensibilizando poco a poco.

### 2. EJERCICIO

Conseguido el control postural, la sedestación, la bipedestación e iniciada la marcha, consolidaremos estas actividades, con la práctica del ejercicio anterior. Para el ejercicio de marcha, le haremos caminar siguiendo caminos descritos en una superficie (formando caminos).

MATERIAL: Tacos, cuerdas, tablas, tizas, bolos, etc.

OBSERVACIONES: Si el niño no respeta los contornos, se le hace caminar por una rampa, a pocos centímetros del suelo. En la calle, ejercitarse en caminar por el bordillo de la acera (ejercicio tan agradable para todos los niños) puede sustituir el ejercicio. En el parque se le trazan caminitos en la arena.

3. EJERCICIO

Subir y bajar una rampa, aumentando progresivamente la inclinación.

MATERIAL: Tabla y tacos de madera.

4. EJERCICIO

Arrastrar cajas u objetos, vacíos o llenos, por el suelo, por la rampa: primero libremente, después siguiendo un camino trazado.

MATERIAL: Tabla, tacos, cuerdas, tizas, objetos diversos.

5. EJERCICIO

El anteriormente descrito, con la variante, de que al llegar a un punto determinado, el niño deberá levantar un objeto, juguete, etc. ligero y de tacto agradable. Se puede utilizar su juguete favorito.

MATERIAL: El que se ha indicado.

6. EJERCICIO

Caminar por distintos firmes: colchonetas, somier, arena, etc.

MATERIAL: Distintos firmes.

7. EJERCICIO

La persona que dirige el ejercicio se situará a un extremo de la cuerda y el niño al otro. Ambos tirarán del extremo hacia sí.

MATERIAL: Cuerda.

### 8. EJERCICIO

Sentar al niño, sobre un cojín situado en una silla. En esta posición: levantar los pies del niño y observar el grado de control postural.

MATERIAL: Silla y cojín.

### 9. EJERCICIO

Sentado sobre el balón o rodillo, balancearle suavemente a derecha y a izquierda; delante y atrás, sujetándole por las rodillas con ambas manos. Permitir, en principio que el niño se apoye en los hombros de la persona que tiene ante él, si esto le produce más seguridad. En general realizaremos, cualquier ejercicio que implique balanceo: columpio, balancín, etc.

MATERIAL: Balón, rodillo, columpio, balancín, etc.

### 10. EJERCICIO

La persona que dirige el ejercicio le sentará sobre su espalda (a "caballito") y se desplazará con él a distintas velocidades, haciendo paradas bruscas e incorporándose y agachándose.

### 11. EJERCICIO

Se desplazará al niño, sentado, en el interior de una caja. Cuando adquiera seguridad, se hará el mismo ejercicio, pero desplazándole en posición de bipedestación. El desplazamiento se hará a distintas velocidades y con paradas bruscas, para que el niño realice sus acomodaciones para guardar el equilibrio necesario.

## 12. EJERCICIO

Dar patadas a una pelota, aro, rodillo o cubo de coma-espuma, en distintas posiciones: sentado, de pie, tumbado. Primero con una pierna, - después con las dos piernas (en posición de sedestación o en decúbito= supino).

MATERIAL: El indicado en la descripción del ejercicio.

## 13. EJERCICIO

Moverse, portando objetos en ambas manos. En la cabeza, manteniendo -- los brazos en cruz, o apoyadas las manos en las caderas, o cruzadas, - o situadas en los hombros, espalda, etc.

MATERIAL: Objetos muy variados, ligeros, agradables para el niño.

## 14. EJERCICIO

Hacerle caminar tramos cortos con los ojos cerrados. Se puede iniciar= en el juego de la callinita ciega. Primero el niño ha de estar muy seguro del espacio en el que se mueve y saber dónde puede caer si pierde el equilibrio.

## OBSERVACIONES

Siempre que sea posible, los distintos ejercicios se acompañarán de música alegre, infantil, pegadiza, como puede ser la de coros. También - se acompañarán de palmadas rítmicas, golpes con los pies, etc. Esto ayudará al niño a centrar su atención al tiempo que se estimula.



## EJERCICIOS DE ESTIMULACION SENSORIAL

### INTRODUCCION

El objetivo de estos ejercicios es estimular las vías sensoriales para hacerlas más receptivas, sabido que el sistema nervioso, viene determinado por las relaciones que se establecen a partir de los estímulos que inciden en unas determinadas estructuras que de modo general o particular se encuentran distribuidas a lo largo y ancho de todo el sistema orgánico. Estas delimitaciones, internas o externas que van a poner en directa comunicación el ambiente que rodea al individuo con las íntimas - estructuras que toman a su cargo la dirección, regulación y coordinación del entorno se conocen de modo general como órganos o aparatos de los sentidos. En ellos, comienzan las llamadas funciones sensoriales. - Con ésta se inicia la procesualización informativa mediante los varios y diversos receptores. La cualidad y especificidad de los estímulos seguirá unos trayectos que concuerdan con las distintas especies vivientes. El proceder especificativo de cada uno de los sentidos, guarda una relación filogenética. La especial circunstancia postural que ha ido adquiriendo el hombre en su progresivo desarrollo hacia la bipedestación, parece ir paralela a un máximo grado de perfeccionamiento en cuanto que éste supone una mayor nivel de adaptación ambiental. En este trayecto - evolutivo nos hemos encontrado con que los sentidos actúan como auténticos diferenciadores y discriminadores del medio ambiente, al que intentan adaptarse para recoger su máximo de información, con el mínimo deterioro, por parte de la organización homonizante que se ha ido desarrollando (PEREZ Y PEREZ, 1978).

El niño precisa de estímulos para su organización, si los estímulos externos no existen o son insuficientes, la organización de la corteza cerebral se detiene o se realiza incorrectamente, incluso estando el córtex, anatómicamente preparado para funcionar. Cuando un "pattern" no se ha manifestado es imposible conseguirlo si el período crítico de su desarrollo y de su consolidación ya ha pasado. Por otra parte, estímulos anormales pueden dar lugar a modelos de comportamiento mal adaptados.

Los múltiples trabajos con animales demuestran la importancia de los estímulos epidérmicos (lamidos, caricias) como estimulantes de las funciones vitales. Los estímulos no tienen únicamente un valor informativo, también tienen un valor formativo. Las aferencias sensitivo-sensoriales tienen un valor formativo en cuanto que provocan una reacción. Esta reacción es parte integrante de la actividad sensitivo-motriz y no se pueda separar ni siquiera del inicio de la percepción misma. Podemos concluir, que si bien las estimulaciones han de ser múltiples y variadas, lo importante es que, se dan dentro de una atmósfera afectiva sin tropiezos entre padres e hijo.

Finalmente, hagamos notar que el niño entra en contacto con el entorno a través de las estimulaciones sensoriales que le llegan a través de los sentidos: contactos con su piel, ruidos que perciben sus oídos, estímulos luminosos que impresionan sus ojos, sabores y olores que recorren el sentido del gusto y del olfato, respectivamente.

1. ESTIMULACIÓN VISUAL: Los ejercicios de estimulación visual, han si-

de ampliamente descritos en los apartados anteriores, destinados a la estimulación de este órganos y a la estimulación óculo-manual. El objetivo, obviamente es lograr un mayor control ocular, a través de estos ejercicios. Añadamos, en este apartado, la posibilidad de realizar ejercicios, empleando estímulos luminosos, como puede ser que el niño siga la luz emitida por una linterna, de distintos colores e intensidades -- (éstas tolerables) a diversos intervalos y a distancias que se irán regulando (de más próxima a más lejana). En nuestro trabajo de investigación, utilizamos el estímulo en la exploración. Al comprobar que los niveles de respuesta eran óptimos (en las pruebas correspondientes a la Escala de Desarrollo), no estimamos necesaria la intensificación del programa con estos ejercicios.

## 2. ESTIMULACION TACTIL

OBJETIVO: El objetivo, es integrar en el concepto del niño el de su propio esquema corporal como algo diferenciado del otro.

EJERCICIOS: Además de los masajes, ya descritos en el apartado correspondiente, y de los ejercicios físicos, citaremos a continuación una serie;

### 1. EJERCICIO

Pasaremos por el cuerpo y cara del niño, lentamente, objetos de diversos tactos (texturas), siguiendo el eje corporal y las extremidades.

### 2. EJERCICIO

Con las manos presionaremos por todo el cuerpo y cara, sin que el niño sienta molestia o dolor.

### 3. EJERCICIO

Haremos que pase una corriente de aire frío o caliente por todo el cuerpo y cara. Se puede utilizar un secador de mano.

### 4. EJERCICIO

El ejercicio, anteriormente descrito, pero haciendo pasar a por encima, de su piel un vibrador.

### 5. EJERCICIO

Después de baño, con agua templada, se le friccionará todo el cuerpo - con alcohol o colonia.

### 6. EJERCICIO

Dar masaje con una esponja vegetal, cepillo, etc.

### 3. ESTIMULACION AUDITIVA

OBJETIVO: Adquisición de máxima sensibilidad ante los diversos estímulos sonoros.

EJERCICIOS: Venimos indicando, la necesidad de realizar los distintos - ejercicios acompañados de canciones de cuna, canciones infantiles, - música infantil, música de la llamada relajante y suave. A estos ejercicios, se unirán cuando la edad del niño sea adecuada, ejercicios de - ritmo (palmas, golpes, instrumentos musicales, etc.), que se podrán - realizar de forma rápida o lenta, y también combinando estas formas.

#### 4. ESTIMULACION GUSTATIVA

OBJETIVO: El objetivo propuesto es conocer las preferencias del niño y sus reacciones a los distintos sabores, para ir desensibilizándolo ante aquéllos que son rechazados.

#### 5. ESTIMULACION OLFATIVA

OBJETIVO: El objetivo, es preparar al niño para la diferenciación de - distintos olores y perfumes habituales en su medio.

EJERCICIOS: Hacerle oler su jabón, colonia, etc. La que usa el madre y la madre (generalmente diferentes). Hacerles oler alcohol, vinagre, -- en general productos no tóxicos. Se observarán las reacciones del niño y ante cuáles muestra mayor desagrado.

La estimulación olfativa, en el hombre juega un papel muy importante, -- por cuanto coopera con el sentido sávido en la decustación e identifi- cación de los alimentos, condimentos y líquidos, y porque interviene -- en nuestra orientación espacial, en los comportamientos social y se- -- xual, amén de desplegar una misión protectora (LCPEZ-PRIETO et al, -- 1973).

Sobre sensibilidad cutánea y sensorial, dedicamos un apartado, por lo -- que no volveremos sobre este punto.

## EJERCICIOS PARA LA ADQUISICION DE NOCION DE ESQUEMA CORPORAL

### INTRODUCCION

A esta noción se va llegando paulatinamente, a través de los distintos ejercicios que se van realizando. La separación es puramente metodológica. Esta información la reciben los padres al justificar los ejercicios que se proponen. Así, les indicaremos que a esta noción de esquema corporal, llega el niño por medio de ejercicios tales como;

- a). Acariciarle, envolverle, aprisionarle.
- b). Estimulación táctil: masajes.
- c). Situarle ante el espejo y que se observe.
- d). Nombrar las distintas partes de su cuerpo.
- e). Localización de las distintas partes del cuerpo: en él mismo, en otra persona, en un muñeco y en una lámina. Estos ejercicios se realizarán también ante el espejo.
- f). En el aseo, iremos indicando: ahora te lavo.... ahora te seco..... ahora te peino..... etc.
- g). Se le pondrán aros, cintas, distintos objetos, en brazos, piernas, etc. para que sienta especialmente estas zonas estimuladas.
- h). Los ejercicios de volteo, le harán vivir su cuerpo en movimiento.
- i). Todos los ejercicios de desplazamiento que hemos ido indicando le permitirán conocer las posibilidades de su cuerpo.
- j). Pediremos al niño, cuando su nivel lo permita, hacia el año, que haga él con su muñeco, lo que hacemos nosotros en distintos momentos.:

EJERCICIOS PARA ADQUIRIR LA NOCIÓN DE OBJETOINTRODUCCION

Se trata de que el niño vaya respondiendo a las cuestiones ¿dónde está tal o cual cosa?. En las actividades lúdicas, se empezarán los ejercicios utilizando la mímica, el gesto, acompañados de emisión vocálica, para ir avanzando en el progresivo evolucionar.

A). JUEGO DEL CUCU-TRAS

Es el primero de los juegos que los padres inician espontáneamente. Una vez que el niño ha entrado en la dinámica del juego, se le pide participación, será él quien se "esconda", basta con que tape con sus manos la cara. Estos juegos se acompañarán de frases, simplemente sonidos vocálicos o palabras.

Otro grupo de ejercicios consistirá en tapar y destapar objetos.

Cuando el niño se desplace libremente, jugaremos a que transporte objetos a distintos lugares y que los oculte, simplemente introduciéndolos en una caja, o guardándolos en una cajón. Se dirá: "ya no está". Después de realizar esto, se le pedirá que lo busque. Cuando este ejercicio lo realice con soltura, se le hará dar una vuelta sobre sí mismo y se le pedirá que lo localice.

También se puede jugar a que guarde o "esconda" objetos en sus manos, bolsillos, etc.

## EJERCICIOS PARA LA ADQUISICION DE LA NOCION DE ESPACIO

### INTRODUCCION

A esta noción vamos a ir aproximándonos paulatinamente, aprovechando - las actividades del propio niño, características de cada una de sus etapas de desarrollo. Los ejercicios descritos para cada período prevén estas adquisiciones. De nuevo, el citarlos en apartado distinto es por razones puramente metodológicas. Entre los ejercicios que se han venido describiendo, que cumplen con este objetivo, citemos:

- a). El niño mueve sus manos en el espacio, se las mira, se las coge.
- b). El niño tiende a coger un objeto al alcance de sus manos.
- c). Tiende con sus manos a coger un objeto que se balancea ante sus ojos, permaneciendo él, tanto en posición supina como sentada.
- d). Palpa con sus manos, araña; juega a alejarlas y aproximarlas.
- e). Lleva sus manos a las rodillas. Después a los pies y éstos a la boca. Al pasar ante sus ojos se detiene y los mira. Se complace en estos movimientos espaciales.
- f). Pasará a descubrir objetos que se le ocultan bajo un pañuelo. Anteriormente ya levantaban las sábanas de su cuna para "coger" los muñecos impresos en el forro del colchón.
- g). Jugará a meter y sacar, explorando distancias.
- h). El niño observará cómo caen los objetos al suelo. Observará el espacio que recorren y convertirán esta actividad en juego.
- i). Finalmente, le someteremos a desplazamientos en el espacio.



## EJERCICIOS PARA LA ESTIMULACION DEL LENGUAJE ORAL

---

### INTRODUCCION

El objetivo de estos ejercicios es doble. En primer lugar, se trata de estimular los órganos periféricos del lenguaje, y, en segundo lugar, la comprensión infraverbal, sabido que las vocalizaciones tienen una gran importancia por la carga afectiva que conlleva para el bebé, viéndose esta importancia, se acentúa a partir del segundo mes, en que observamos cómo el bebé juega con sus vocalizaciones, y, en el quinto o sexto mes, se vuelve sensible a determinados gestos. El niño, además, selecciona algunos de sus fonemas y se adiestra en repetirlos. Esta actividad repetitiva, casi compulsional, es un fenómeno general a partir de esta edad. Como hemos visto con respecto al golpeteo, representa una forma elemental de aprendizaje.

Sobre la historia y sistematización de la organización fonémica del lenguaje, LURIA (1978), dice que la organización del lenguaje auditivo, presupone la elaboración de unos esquemas definidos no sólo en la percepción auditiva del hombre, sino también en su actividad articulatoria. Fisiológicamente, es un producto de la actividad de los estructuras auditivo-articulatorias. De aquí la preconización de una estimulación a estos niveles.

### 1. ESTIMULACION DE LOS ORGANOS PERIFERICOS DEL LENGUAJE

A). SENSIBILIZACIÓN DE LOS PUNTOS DE ARTICULACIÓN

EJERCICIOS

- a). Dar ligeros masajes alrededor de los labios del niño, con la mano,= tetina del biberón, pecho materno o cuchara.
- b). Realizar el mismo ejercicio con el vibrador.
- c). Estimular la punta de la lengua, para que se desplace en la boca. - Se utilizará el momento de la alimentación.
- d). Buscar la aproximación de la lengua hacia un objeto exteriormente - situado en el exterior (sacar la lengua).
- e). Estimulación de los "cuatro puntos cardinales" de Thomas, explorando en el reflejo de succión.
- f). Dar ligeros masajes en las encías.
- g). Jugar a meter y sacar el dedo, pecho, biberón y cuchara en la boca= del niño.

B). MOVILIZACIÓN DEL VELO DEL PALADAR

- a). Tocar con una barrita metálica (o similar) el velo del paladar, para que se produzca una elevación del mismo.
- b). Explorar con diversos toques hasta que se produzca la elevación.
- c). Se puede aprovechar los momentos que preceden a la alimentación y - realizar los ejercicios con el pezón, biberón y/o cuchara.

C). MOVILIZACIÓN DE LA LENGUA

- a). Los ejercicios indicados anteriormente, practicados en los momentos que preceden a la alimentación.
- b). Pondremos algo dulce en el punto medio de los labios.
- c). En un momento posterior, pondremos esto dulce, en las comisuras de los labios.
- d). Manchar el dedo con algo dulce (azúcar o miel), ofrecerselo al niño y hacer como que se retira poco a poco, haciendo que la lengua se extienda para poder chuparlo. Este ejercicio se realizará colocando este producto, primero en el punto medio, más tarde en las comisuras de los labios.
- e). Hacer pedorretas (cuando llegue el momento).
- f). Cuando el niño sea consciente de su imagen en el espejo, se realizarán estos ejercicios ante él.

#### D).MOVILIZACION DE LOS LABIOS

- a). Morderse el labio superior y/o inferior.
- b). Sujetar objetos de distinto grosor con los labios.
- c). Cuando haya aprendido a sujetarlos se le enseñará a arrojarlos
- d). Cuando haya alcanzado el momento oportuno se le enseñará que por imitación frunza los labios o los estire. Sentado ante espejo, se trabajarán estos ejercicios.
- e). Introducir el elemento lúdico. Y cuando el niño haya alcanzado los niveles mínimos de comprensión, se le dirá que ponga cara de risa, de enfado, etc.

E). EJERCICIOS PARA EL CONTROL DE LA EXPULSION DEL SOPLO

- a). Apagar velas.
- b). Cuando domine este ejercicio, se le pedirá que en el momento de soplar emita la sílaba pa, po, pu.
- c). Hacer sonar una trompeta, armónica o flauta (juguetes infantiles).
- d). Desplazar una pelota de ping-pong mediante soplos.

F). EJERCICIOS DE ASORCION

- a). Gota a gota se le deja caer, en la boca el líquido (puede ser el contenido de su biberón, también puede realizarse este ejercicio durante el período de lactancia materna). Se suspende momentaneamente el aporte del líquido, con lo que el niño realizará succiones para seguir absorbiendo.

G). IMITACION DE SONIDOS

Esta fase resulta extraordinariamente grata para los niños, porque se trata de que reproduzca onomatopeyas de animales, cuyas imágenes se muestra al niño. En principio, estos ejercicios se realizarán utilizando vocales y se acompañará de gestos en los que intervenga todo el cuerpo. Se exagerarán los movimientos realizados con los labios.

Con estos ejercicios, al mismo tiempo se está realizando la estimulación auditiva, por esto se puede jugar a emitir estos sonidos desde distintos ángulos de una habitación y el niño habrá de localizar a la persona que los emite.

En general, todo juego de imitación de sonidos tiende a la estimulación y facilitación de la adquisición del lenguaje. Conviene que en cada momento del desarrollo infantil, la imitación de sonidos se haga utilizando los que espontáneamente emita el niño. Estos sonidos serán pronunciados larga y extensamente.

Siguiendo las etapas de desarrollo, en primer lugar se imitarán las vocalizaciones, para pasar a las sílabas largamente repetidas, más tarde se trabajará con las palabras.

Se imitarán las pedorretas, toses, gemidos, del niño. Y cuando se realice este juego, se golpeará suavemente el rostro del niño, en un juego que serán caricias para él.

Cuando lleguemos a la etapa de las onomatopeyas, aprovecharemos estas actividades intensamente, para estimular la posibilidad de imaginar -- cosas que empieza a surgir en el niño.

Finalmente, entraremos, dentro de este primer año de vida, en el juego del toma y dame. Cuando esto esté comprendido, se pasará al mete y saca. Sirva esto como ejemplo, realmente todas las actividades del niño, ya lo venimos indicando han de ser realizados con la explicación oral -- de cuando se le pide, indicando posición, etc.

Se debe verbalizar al máximo, exagerando las modulaciones de arrado o enojo de cara a conseguir la máxima comprensión del lenguaje y el gesto o mímico.

### EJERCICIOS PARA LA MOVILACION DE ARTICULACIONES

#### 1. M A N O S

Incitaremos al niño para que centre su atención sobre sus manos. Se las acariciaremos, presionaremos, siempre dentro de su campo visual. Procederemos a flexionar y extender uno a uno los dedos de sus manos, a girar suavemente las muñecas. Todos estos ejercicios se harán al tiempo - que se habla al niño, mirándole a los ojos.

#### 2. B R A Z O S

Flexionaremos varias veces los brazos por los codos. Para ello, colocaremos al niño con los brazos en cruz, sobre una mesa, suelo, colchoneta o su cuna. Con una mano, sujetaremos por los antebrazos y flexionaremos éstos hasta que las manos del niño coincidan sobre su tórax. Este ejercicio se realiza en decúbito supino. Otro ejercicio consistirá en describir círculos con los brazos. En general, todo movimiento que movilice las articulaciones del niño. Es de especial interés el hablar y mirar a los ojos al niño mientras se hacen los ejercicios, hasta tal punto que si el niño deja de mirar a la persona que dirige el ejercicio, - debe interrumpirse éste y comenzar de nuevo.

#### 3. P I E S

Se pone una cuña, bajo las nalgas, para que eleve el niño las piernas. Ponemos cascabeles en los tobillos del niño y se toman los pies, ano--

yando el pulgar en la planta y el resto de los dedos en el empeine. Se flexiona el pie hacia arriba, hacia abajo y se trazan círculos. Se mantiene la mirada del niño y procuramos hacerle reír. Los ejercicios descritos anteriormente (masajes con cepillo) de masajes también movilizan las articulaciones.

#### 4. PIERNAS

4.1. Movilización de rodillas y caderas: Flexión y extensión de la pierna derecha, después de la izquierda, finalmente de las dos. Podemos colocar objetos agradables al niño para incitarle a que juegue con los pies, al realizar el ejercicio. Todas las actividades descritas anteriormente, cumplen con este objetivo: pedaleo, balanceos en el balón, masajes, etc.

4.2. Talón nalga: Ejercicio en decúbito prono. Este ejercicio también ha sido descrito.

OBSERVACIONES: No nos extendemos más en la descripción de los ejercicios. La separación de los apartados anteriores, es puramente metodológica. Como puede comprobarse, no introduce nada nuevo, pero son especialmente indicados a los padres, haciéndoles notar este objetivo: la movilización específica de las articulaciones. Por tanto, no son dados a conocer en apartado distinto, sino en su momento y con esta especial recomendación: insistir en ellos porque facilitan la movilización de las articulaciones.

EJERCICIOS DE AMPLITUD DE MOVIMIENTO PARA PREVENIR CONTRACCIONES

1. ABDUCTORES DE LAS CADERAS

Posición: Decúbito supino. Las manos de la persona que realiza el ejercicio estarán colocadas sobre las rodillas del niño.

Ejecución: A partir de la posición dicha, se tira suavemente de los - - pies, enderezando rodillas y talones. Conseguido esto, se separa suavemente las piernas cuidando de no producir molestia ni dolor.

2. ROTADORES EXTERNOS DE LAS CADERAS

Posición: Colocamos las manos sobre las rodillas del niño.

Ejecución: Empujamos, presionamos sobre las rodillas del niño, para extenderlas de forma que las piernas queden aplanadas sobre la mesa. En esta posición hacemos girar, suavemente, las piernas hacia fuera.

3. FLEXORES Y EXTENSORES DE LA RODILLA Y DE LA CADERA

Posición: Decúbito supino. Piernas extendidas. Sujetar los tobillos del niño.

Ejecución: Flexionamos la pierna izquierda lenta y suavemente, haciendo deslizarse el pie sobre una superficie. Se vuelve a la posición de partida al tiempo que se inicia el ejercicio con la pierna derecha. Ambas se cruzarán en la posición media.

4. DORSIFLEXORES DEL TOBILLO



Posición: Decúbito supino. La persona que dirija el ejercicio se colocará al lado del niño que se corresponda con el pie con el que se trabaja.

Ejecución: Se coloca la mano derecha sobre la rodilla izquierda del niño. Con la otra mano y con las yemas de los dedos presionamos en el arco plantar. Colocamos el pulgar sobre la punta del pie o dedo gordo. - Llevamos el pie hacia una posición neutra, luego, lentamente y con mucha suavidad, tratamos de flexionar el pie hacia arriba.

#### 5. EXTENSORES DE LOS CODOS

Posición: Decúbito supino o sentado.

Ejecución: Sostener un juguete próximo al niño y animarle a que lo toque, alcance o coja. Sostener el objeto por encima del niño y animarle a que aproxime sus manitas para alcanzarlo.

#### 6. SUPINADORES DEL ANTEBRAZO

Posición: Sentado sobre el regazo de la persona que realiza el ejercicio.

Ejecución: Sostendremos el codo, del lado que se trabaja, cerca del cuerpo del niño y haremos que sostenga un sonajero por encima del dedo índice y que trate de tocarlo con el dedo pulgar. Moveremos el sonajero para que el niño lo siga y vuelva la palma de la mano hacia arriba.

#### 7. EXTENSORES DE LA MUÑECA

Posición: Sentado sobre el regazo.

Ejecución: Ofreceremos un sonajero al niño, al tiempo que procuramos - que el brazo permanezca pegado al cuerpo. Le animaremos para que lo to- que con los nudillos.

#### 8. LIBERACION DEL PULGAR

Posición: Sentado sobre el regazo, en una mesa.

Ejecución: Para la mano izquierda: La persona que dirige el ejercicio= se coloca de pie al lado izquierdo del niño. Situa su pulgar derecho - sobre el dorso de la mano del niño, los otros dedos bajo la muñeca del niño; lo hacemos girar rápidamente, hacia abajo, empujándole con el -- pulgar. Los dedos se abrirán y el pulgar saldrá de la palma. Colocamos entonces, objetos diversos facilitándole, distintas sensaciones, tac-- tos diferentes, tamaños, temperatura, etc.

OBSERVACIONES: La ejecución de estos ejercicios se sitúan dentro del - programa general de actividades. De nuevo, como venimos indicando el - separarlos del resto del programa, es por razones metodológicas, para- hacer notar los objetivos específicos. Todos son realizados en el mo-- mento que - corresponde y a la edad que el nivel del niño lo permita.

PROGRAMA DE ESTIMULACION EN EL NIÑO PREMATURO

En líneas generales, se ajustará al descrito en páginas anteriores. Deremos, no obstante, enfatizar el aspecto relativo al contacto afectivo.

A este respecto, el Dr. SALKOFF (1977), considera que los bebés prematuros, tanto o quizás más que los bebés nacidos a término necesitan ser estimulados y manejados con actitudes cariñosas.

Aunque algunas investigaciones han hecho hincapié en los defectos neurológicos o daños cerebrales mínimos, como secuela indeseable del nacimiento prematuro -retardo mental, lento aprendizaje, retardo motor, hiperactividad, etc-, el Dr. Salkoff, decidió investigar qué efecto tendría el contacto personal en el desarrollo físico y la conducta de los prematuros, teniendo en cuenta que el ambiente controlado y monótono de la incubadora, priva al recién nacido de estimulaciones emocionales, --táciles y sensoriales durante las primeras semanas de su vida.

En su experiencia tomó diez bebés prematuros, quienes se encontraban físicamente dentro de los límites normales y con doce horas, después del nacimiento. Fueron asignados arbitrariamente a grupos experimentales o de control, cuatro varones y una niña en cada grupo. Durante un período de diez días, los bebés en el grupo de control, fueron manipulados en la forma usual -solamente para cambio de pañales y alimentación y expulsión de gases-, mientras que los bebés del grupo experimental, fueron acariciados durante cinco minutos cada hora, los 24 horas del día. Lo -

más cercano posible a la hora, cada niño era despertado, si era necesario y una enfermera o asistente, le acariciaba suavemente en el cuello, espalda y brazos. Se observó detenidamente la actividad de cada bebé y se tomó nota diariamente de su peso, temperatura, reflejos, tiempo que lloraba y frecuencia de la alimentación.

Se comprobó que los niños que eran manipulados y mimados se mostraban más activos que los del grupo de control, y que, recuperaban su peso de nacimiento en pocos días, contrariamente a los del grupo control que lo demoraban el doble. Las enfermeras expresaban su opinión: los niños que eran mimados lloraban menos que los que no eran mimados. Observaron además que, los bebés manipulados, se volvían más activo en el período inmediato anterior a la caricia, que era anticipada por ellos.

En estudios de seguimiento que se llevaron a cabo siete u ocho meses -- después de haber sido dados de alta, un pediatra que no estaba enterado de este estudio, realizó un examen físico completo de cada uno de estos bebés, y los sometió al Test de Bayley para Desarrollo Mental y Motor. A pesar de que todos los bebés del grupo experimental, se les encontraron activos y físicamente saludables, tres de los cinco del grupo control -- presentaban desviaciones como en dos grados debajo del crecimiento que se esperaba para su edad, y no estaba en un límite muy por debajo de lo normal. Se sospechó que dos de ellos padecían parálisis cerebral y sólo uno se consideró que estaba desarrollándose normalmente.

Aunque el Dr. Solkoff, hace hincapié en que estos resultados han de considerarse como tentativos, por el reducido número de niños estudiados,=

considera que las diferencias son significativas. Este investigador, además quiso hacer notar que en ninguno de los bebés del grupo experimental se demostró reacciones negativas al proceso de caricias afectivas a que fueron sometidos.

El Dr. Sarkoff, continuó sus estudios sobre esta base (datos pilotos), realizando una prueba con mellizos; en este caso sólo uno de estos mellizos recibió caricias. Pasado un tiempo encontró estas diferencias significativas a favor del que había sido estimulado.

Finalmente, este doctor, señala que humanizando el ambiente estéril y artificial de la incubadora, podremos darle al bebé prematuro la oportunidad de un desarrollo normal, es seguro, que habrá diferencias.

Esta investigación, no dejó de ser una razón más, que no solo prueba la operatividad de los Programas de estimulación, sino que es un incentivo para investigar sobre la eficacia de éstos aplicados a todo niño que nazca. Y, en esto estamos, investigando los resultados de la aplicación de unos Programas de estimulación personalizados a un grupo de niños, cuyos padres se han hecho eco del valor preconizado y se han responsabilizado de su puesta en práctica. Realmente, con la mayoría de los niños estamos en el segundo año de vida y los resultados son francamente positivos. La descripción y seguimiento de cada uno de ellos, aparece en el capítulo dedicado a la descripción de las curvas de desarrollo.

APLICACION DEL PROGRAMA

12. Se determina el nivel de desarrollo psicomotor del niño aplicando la Escala B-L, para cada una de las áreas (postural, comportamiento con los objetos, lenguaje y sociabilidad).
29. Se dan las instrucciones pertinentes a los padres para que apliquen - los ejercicios correspondientes a la edad cronológica del niño y al nivel de desarrollo (edad de desarrollo) obtenida en la exploración-psicomotriz. Así, por ejemplo, si la edad cronológica del niño es de 5 meses y su edad de desarrollo también es de 5 meses, se trabajan - los ejercicios de esta etapa y transcurridos 10 ó 12 días, de forma-gradual se aplican los ejercicios de la etapa siguiente.
32. Si la edad cronológica del niño es de 5 meses y sus respuestas co- rresponden a 6 meses, se trabajan los ejercicios correspondientes a 5 y 6 meses.
42. Cuando la edad de desarrollo está por debajo de la edad cronológica, se trabaja con los ejercicios que corresponden a su nivel de desarro- llo, con los que debía corresponder y se realizan controles cada 15- días para controlar la evolución y sobre todo las respuestas por sí- éstas nos permiten seguir avanzando en la aplicación de ejercicios.
52. Cuando los avances son muy rápidos, se informa a los padres de los - niveles que corresponden a edades cronológicas y de desarrollo supe- riores a la edad real de su hijo al objeto de controlar las respues- tas ya que en el caso de ser estables se trabajarán esporádicamente. En este caso también se mantiene el control de la evolución cada 15- días a través de entrevistas con los padres.

## BIBLIOGRAFIA GENERAL

- ACKERMAN, C.B. (1942). Critical Evaluation of the Viennese Test applied to 200 New York Infants 6 to 12 Months Old, Child Development, vol. 13, 1, p. 41-53.
- ALONSO, M. (1958). Enciclopedia del idioma. Diccionario histórico y moderno de la lengua española (siglos XII al XX). Etimológico, tecnológico, regional e hispanoamericano. Tomo - II D-M., Madrid, Aguilar, 1891-1892.
- AMON, J. (1981): Estadística descriptiva. Madrid, Ed. Pirámide.  
- (1981): Probabilidad y estadística inferencial, Madrid, Ed. Pirámide.
- ANASTASI, A. (1966). Psicología diferencial, Madrid, Aguilar.
- AJURIACUERRA, J. (1977). Manual de Psiquiatría Infantil, Barcelona, Toray-Masson, 60-67, 71-72, 102-106.
- ARNAU GRASS, J. (1981). Diseños experimentales en Psicología y en Educación, México, Ed. Trillas.
- BACHRACH, A.J. (1965). Psychological research: An Introduction New York, Random House, 22.
- BAIN, A. (1915). La ciencia de la educación, Madrid, Ed. Fco. - Beltrán, 7-12.
- BARBIZET, J. y DUIZABO, Ph. (1977). Manual de Neuropsicología, Barcelona, Toray-Masson, 1, 8, 13, 17.
- BARNETT, H.L. (1977). Pediatría, Barcelona, Ed. Labor, S.A., - t. 2, 1213 y ss., 2175.
- BARRAQUER-BORDAS, L. (1976). "Neurología", en Historia de la Medicina, dirigida por P. LAIN ENTRALGO, Madrid, Ed. Salvat, t. VII, 194 y ss.
- BARUK, H. (1946). Neuro-psychiatrie infantile en DEBRE, R.; LESNE, E. y RHOMER, P., Pathologie infantile, t. II, Paris, - G. Doin & Cie.  
- (1953). Les étapes du développement psycho-moteur et de la préhension volontaire chez le nourrisson. Arch. franç. - de Pédi., 10, núm. 4, 425-532.
- BAYLEY, N. (1933). Mental Growth during the First 3 Years. Gen. Psych. Monogr., 1 7-92.  
- (1949) Consistency and Variability in the Growth of Intelligence from Birth to 18 Years. J. of Gen. Psych., 75, 165-96.
- BERGERON, M. (1947). Les manifestations motrices spontanées chez l'enfant. Etude psychobiologique. Conception d'ensemble - sur la motricité de l'enfant en fonction de la maturation nerveuse de la naissance à 3 ans, Paris, Hermann & Cie.  
- (1951): Psicología de la primera infancia, Barcelona. - Ed. L. Miralles, S.A., Colección "Paideia".

- BERNSTEIN, N.A. (1967): La coordinación y regulación de los movimientos  
Oxford, Pergamon Press.
- BOULBY (1951). Psicología de la primera infancia. Ed. L. Mirócle, S.A.  
Barcelona. Colección Paideia.
- (1969). Attachment and loss. Vol. I, Attachment. Hogarth Press, -  
Londres.
- BUCHER, H. (1974). La inteligencia humana, Madrid, Ed. Morata.
- BUHLER, C. (1934). El desarrollo espiritual del niño, Madrid, -  
Espasa-Calpe, 40, 58, 64, 69, 94-95.
- BRUNET, O. y LEZINE, I. (1980). El desarrollo psicológico de la  
primera infancia, Madrid, Ed. Pablo del Río.
- CATTELL, P. (1940). The Measurement of Intelligence of Infants -  
and Young Children (Lancaster. Pa. Sc. Press, New York.)
- CLAUSEN, J. (1966). "Family structure, socialization and personality"  
en Hoffman y Hoffman (eds.), Rev. Child Develop. Res., New York, Ru-  
ssell Sage.
- CORIAT, L.F. (1974): Maduración psicomotriz en el primer año del niño--  
S.R.L. Ed. Hemisur.
- COROMINAS, J. (1954). Diccionario crítico etimológico de la len-  
gua castellana, Madrid, Ed. Gredos, Colección Biblioteca -  
Románica Hispánica dirigida por D. ALONSO, t. II, 432.
- CRAIG, W.S. (1950). Intracranial Irritation in the Newborn: Im-  
mediate and Long Term Prognosis, Arch. Disc. Child., 25, -  
núm. 124, dic., 1950, 324-350.
- CRAVIOTO, J. (1966). "Malnutrition and behavioral development in the -  
pre-school child", Pre-school child Malnutrition Nat. Health Sc. Pu-  
blic., nº 1232.
- CRUSAFONT, M. et. al. (1974), La evolución, B.A.C., Madrid, 871.
- DAMSEAUX, E. et al. (1967). Historia de la Pedagogía. Madrid, Ed. Es-  
cuela Española, 123, 219, 513-520.
- DARGASSIES, SAINT-ANNE (1977). Desarrollo neurológico del re--  
cién nacido de término y prematuro, Buenos Aires, Ed. Pana-  
mericana, 53 y ss.
- DE TONI, G. (1970). El crecimiento humano, Alcoy, Marfil, 56 y  
ss.
- DESCOEUDRES, A. (1929). El desarrollo del niño de dos a siete años. Ma-  
drid, Librería Francisco Beltrán, 20 y ss.
- DOBZHANSKY, Th. (1964). Heredity and the nature of man. New York. Har-  
court.



- DOMENECH, J.H. (1930). Bioestadística, Barcelona, Ed. Herder.  
 - (1931) Una síntesis de los métodos estadísticos en medicina, Barcelona, Ed. Herder.
- ESPINOSA, M. (1977). Pediatría sofrológica, Madrid, Talleres Gráficos Egraf, S.A.
- FIERRO, A. (1973): Métodos de maduración del deficiente mental, Tribuna Médica, 4 de mayo.
- FLCRES-LOZANO, J.A. y MARIN E. (1980). "Incidencia de algunos factores psicofisiológicos en el desarrollo físico y psíquico de niñas internas de un orfanato". Acta Pediátrica, 442, 183-192.
- FRAISSE, P. y PIAGET, J. (1973). La inteligencia. Buenos Aires, Ed. Paidós, 191-192.
- GAGNE, A. (1971). Las condiciones del aprendizaje, Madrid, Aguilar, 58-59.
- GARCIA-HOZ, V. (1970). Principios de Pedagogía sistemática, Madrid, Ediciones Rialp. 16-23, 244.
- GARCIA-YAGUE, J. y LAZARO, A. (1971). Condiccionamientos ambientales de la personalidad, Madrid, Magisterio español.
- GESELL, A. y AMATRUDA, C. (1976). Diagnóstico del desarrollo. Buenos Aires, Ed. Paidós, 33 y ss.
- CONZALEZ MAS, R. (1977). Estimulación sensoriomotriz precoz, SEREM, San Sebastián, 100-102.
- GRINBERG-ZYLBERBAUM, J. (1979). Bases psicofisiológicas de la memoria y el aprendizaje, 2 Vol. Madrid, Ed. Trillas.
- HALBERG, A. (1981): "Optimación chronobiologique du travail, de l'alimentation et des loisirs, comme spéciale référence du cancer", - (chronobiologie). Comunicación en el Congreso S.I.R.M.C.E. Madrid. Septiembre.
- HAMAIDE, A. (1936). El método Decroly, Madrid, Librería Feltrán, 14 y ss.
- HALVERSON, H.M. (1931). An experimental study of prehension in infants by means of systematic cinema records. Gen Psychol. Monogr., 10, - núms. 2, 3, 110-236.
- HARLOW, H.F. y WOOLSEY, C.N. (ed.) (1958). Biological and biochemical bases of behavior, Madison, Univ. Wisconsin.
- HEBB, D.C. (1947). "The effects of early experience on problem solving at maturity". Amer. Psychologist., 2, 306-307.
- HEBER, R. (1968). "Research on education and rehabilitation of the mentally retarded". Conference on Sociocultural aspects of mental retardation, Peabody College, Nashville, Tennessee.

- HILGARD, E.R. et al. (1964). Teorías del aprendizaje, México, F. C.E.
- HILGARD, E.R. y BOWER, G.H. (1973). Teorías del aprendizaje, México, Ed. Trillas, 18, 28, 80, 86, 129, 131.
- HILGARD, E.R. et al. (1964). Condicionamiento y aprendizaje, - México, Trillas.
- HINDLEY, C.E. (1972). "La influencia del desarrollo físico sobre el desarrollo psicológico", en Medio y desarrollo (La influencia del ambiente en el desarrollo infantil), Madrid, Pablo del Río editor.
- HIPSCHBERGER, J. (1973). Historia de la Filosofía. Barcelona, Ed. Herder, t. I, pág. 165;
- HUNT, J. Mc. V. (1961). Intelligence and experience. New York, Ronald.
- INHENDER, D. et al. (1973). La inteligencia. Buenos Aires. Ed. Paidós, 133-34.
- JONES, F.P. (1964): Experimental method in antiquity. American Psychologist, 19, 419-420.
- KAGAN, J. (1953). The concept of identification, Psychol. Rev., 65, - 296-305.
- KATZ, V. (1971). Auditory stimulation and developmental behavior of the premature infants", Nurs. Re., 20, 196-201.
- KERLIGER, S.A. (1971). Investigación del comportamiento (Técnicas y Metodología). Ed. Interamericana.
- KNOTT, M. y VOSS, D. (1980). Facilitación neuromuscular propioceptiva. Bs. As., Ed. Panamericana.
- KOFFKA, K. (1932). Bases de la evolución psíquica. Madrid, Ed. Espasa-Calpe, 142.
- KOHLER, W. (1967). Psicología de la configuración, Madrid, Ed. Morata, 133.
- KOUPERNIK, C. (1978). Desarrollo psicomotor de la primera infancia, Barcelona, Ed. Planeta, Colección Paideia, 21 y ss.
- KNOTT, M. y VOSS, D. (1980). Facilitación neuromuscular y propioceptiva, México, Ed. Panamericana.
- KREISLER, L. et al. (1974). El niño y su cuerpo. Buenos Aires, Amorrotu Editores, 53-59.
- KUHLMANN, F. (1939). Tests of Mental Development, Minneapolis.
- LAMART, J. (1978). La genética de la inteligencia, Madrid, Ed. Rialp, 15.

- LEBOVICI, S. (1950). "Notion nouvelles sur le développement du nourrisson dans ses répercussions psychologiques ultérieures". La Semaine des hôpitaux de Paris, XXVI, 47.
- LIPSITT, L.P. (1963). "Learning in the first year of life" en Lipsitt and Spikerf (eds.). Advances in Child Development and Behavior, New York, Academic Press.
- MANDELL, A.J. y MANDELL, M.P. (1977). Psicquímica humana. Métodos, estrategia y teoría. Barcelona, Ed. Fontanella, 170, 430, 459.
- MAC GRAW, M.B. (1937). The Moro Reflex, Am. J. Dis. Child., 14= núm. 2, agosto, 1937, 240-251.
- Suspension Grasp Behavior of the Human Infant, Am. J. Dis. Child., 60, núm. 4, 1940, 799-811.
  - (1943). The Neuro-Muscular Maturation of the Human Infant, New York, Columbia Univ. Press.
  - (1946). Maturation of behavior, en CARMICHAEL, L., ed. Manual of Child Psychology. N.Y., J. Wiley & Sons, 332-369.
  - Maturation et comportement (ibid., pp. 528-584).
- Mc. GUIGAN, F.J. (1974). Psicología experimental, Méjico, Ed. - Trillas, 61, 62.
- MENDIZABAL, R. (1941). Diccionario griego-español, Madrid, Razón y Fe, 545.
- MIGUEL, R. de. (1943). Nuevo Diccionario latino-español etimológico, Madrid, Ed. Librería General de Victoriano Suárez, - 2ª edición 478.
- MINKOWSKI, E. (1938). L'élaboration du système nerveux, en Encyclopedie française, t. VIII, La vie mentales, 8-14-5, 8-16-15, Soc. de gestion de l'Encyclopedie française ...
- MIRA STAMBAK, M. (1963). El desarrollo psicomotor de la primera infancia, Madrid, Ed. Pablo del Río.
- MOLINER, María (1970). Diccionario de uso del español, Madrid, Ed. Gredos, 1229.
- MORAGAS, J. (1962). Los oligofranias, Barcelona, Ed. L. y E. - 37-38.
- MORITZ, E. (1932). Les premières années de la vie, Euvres nationales de l'Enfance, Belgique.
- OPPER, Silvia y HERBERT G. (1981). Piaget y la teoría del desarrollo intelectual, Madrid, Editorial Prentice/Hall Internacional, 28 y 22.
- PALAFIX, S. (1976). "Neohipocratismo", en Historia de la Medicina, dirigida por P. LAIN ENTRALGO, Madrid, Ed. Salvat, t. VIII, 265-267.
- PAVLOV, I. (1975). Reflejos condicionados e inhibiciones, Barcelona, Ed. Península, 197.

- FELECHANO, V. (1979): Terapia y modificación de conducta, Boletín Informativo Fundación J. March, enero 1979, 73, 3-18
- (1979): Psicología educativa comunitaria en E.G.B., Departamento Psicología Evolutiva y Diferencial, I, Universidad de Valencia.
- (1980): Terapia familiar comunitaria, Ebid, 2.
- (1980): Psicología de la intervención, Análisis y Modificación de conducta, 6, 11-12, 321-345.
- PIACET, J. (1969). Psicología del niño. Madrid, Ediciones Morata, S.A. 15 y ss.
- (1973). Estudios de Psicología genética. Buenos Aires, Emece Editores, 9 y ss.
- (1974). El criterio moral en el niño. Barcelona, Editorial Fontanella, 7 y ss.
- (1961). La formación del símbolo en el niño. México, F.C.E., 50 y ss.
- (1971). La epistemología del tiempo. Buenos Aires, Editorial "El Ateneo". 53 y ss.
- PICHON, E. (1947). Le développement psychique de l'enfant et de l'adolescent. Evolution normale, pathologie, traitement, París, Mason & Cie.
- PICHOT, P. (1954). Test mentaux en psychiatrie, Presses Universitaires de France.
- PINILLOS, J.L. (1975). Principios de Psicología, Madrid, Alianza Editorial.
- PINOL-COURIEZ, M. (1979). La construcción del espacio en el niño (El desarrollo semiótico del esquema corporal), Madrid, Ed. Pablo del Río, 53, 13 y ss.
- REICHERBACH, H. (1947). Elements of symbolic logic. New York, MacMillan.
- REUCHLIN, H.L. (1956). "Les facteurs socio-économiques du développement cognitif", en el Symposium Milieu et Développement, París, P.U.F., 69-136.
- ROF CARBALLÓ, J. (1952). Cerebro interno y mundo emocional, Barcelona, Labor.
- (1960). Niño, familia y sociedad. Madrid, Congreso Familia Española.
- (1961). Urdimbre afectiva y enfermedad, Barcelona, Labor.
- (1967). Violencia y ternura, Madrid, Prensa Española.
- RODRIGUEZ DELGADO, J.M. (1972). Control psíquico de la mente, Madrid.
- SALVATIERRA, M<sup>a</sup> R. (1979). La Estimulación Precoz en el Neonato, Memoria de Licenciatura, Facultad de Psicología, Madrid.

- SAINT-ANNE DARGASSIES (1977). Desarrollo neurológico del recién nacido de término y prematuro, Bs. As., Ed. Panamericana, 176-184.
- SCHULTZ, J.H. (1969). El entrenamiento autógeno, Madrid, Ed. -- Científico-Médica.
- SKEELS, H.M. (1966). "Adult status of children with contrasting early-life experiences". Monogr. Soc. Research Child Develop., 31, núm. 3.
- SKINNER, B.F. (1970). Tecnología de la enseñanza, Barcelona, -- Ed. Lóbor.
- SPITZ, R.A. (1979). El primer año de vida del niño, Madrid, Ed. Aguilar, 111 y ss.
- SPRINTHALL, R.C. y SPRINTHALL, N.A. (1973). Psicología de la -- Educación, Madrid, Ed. Marata.
- STAMBAK, M. (1956). Contribution à l'étude du développement moteur chez le nourrisson, Enfance, nº 4, 49-59.
- STOTT, D.H. (1960). "Interaction of heredity and environment in regard to measured intelligence". Brit. J. Educat. Psychol., 30, 35-102.
- STUTSMAN, R. (1926). Mental Measurement of Preschool Children, -- World Book, New York.
- TERMAN, L. y MERRILL, M. (1975). Medida de la inteligencia, Madrid, Espasa Calpe.
- THOMAS, A. et al. (1952). Études neurologiques sur le nouveau-né et le jeune nourrisson, Paris, Masson & O. Perrin, 434.
- THOMAS, A. et al. (1952). Troubles de développement de la motilité chez les nourrissons atteints d'une affection du système nerveux et chez les arriérés. Rev. Neurol., t. 86, -- núm. 4 (1<sup>er</sup> sem.), 350-353.
- TOHOMAS, A. y DESCLAUX, P., SAINT-ANNE DARGASSIES y AUSSAGNEL, G. (1952). Troubles de développement de la motilité chez les nourrissons atteints d'une affection du système nerveux et chez les arriérés, Rev. neurol., t. 86, núm. 4 (1<sup>er</sup> SEM.), -- 350-353.
- THOMAS, A. y SAINT-ANNE-DARGASSIES (1952). Études neurologiques sur le nouveau-né et le jeune nourrisson, Paris, Masson & Cie, 434.
- (1952). Troubles de développement de la motilité chez les nourrissons atteints d'une affection du système nerveux et chez les arriérés. Rev. neurol., t. 86, núm. 4.
- TYLER, L. (1972). Psicología de las diferencias humanas. Madrid, Ed. -- Marova, 79-82, 117, 245-247.
- UNDERWOOD, B.J. (1975). Psychological research, New York, Appleton.

- VALENTINE, C. (1945). Intelligence Tests for Young Children, - Methuen, Londres.
- WALLON, H. (1941). L'évolution psychologique de l'enfant, Colin.
- WALTER, E.L. (1968). Aprendizaje instrumental y condicionado. - Alcoy, Ed. Marfil.
- WEIZSACKER, V. (1962). El círculo de la forma, Madrid, Ediciones Morata.
- WALLON D. y M. de WILDE. (1981)' Vuestro hijo de cero a seis años, Barcelona, Ed. Herder.
- WILLIAMS, A.J. (1956). Biochemical Individuality. Wiley, New York.
- (1960). "Etiological research in the light of the facts of individuality". Texas Rept. Biol. Med. 13, 63, 195.
- WINCKUR, G. (1968). "Principios genéticos en la clarificación clínica de los trastornos afectivos", Brit. J. Psychiat. 114, 11-75.
- YELA, M. (1967). Educación y libertad. Bilbao, Banco de Vizcaya.
- (1974). La estructura de la conducta, Madrid, R.A. de Ciencias Morales y Políticas.
- (1975). "Familia y nivel mental" en Pef Carballo y otros, La familia, diálogo recuperable, Madrid, Karpos, 291-335.
- (1973). "Herencia y ambiente en la psicología contemporánea", Boletín Informativo Fundación J. March, 76, Noviembre 1973, 3-25.
- (1973). "Herencia y ambiente en el desarrollo psíquico" en J.L. Pi-vera, A. Vela y J. Arana (coord.), Manual de Psiquiatría, Madrid, - Karpos.
- (1981). "El progreso de la inteligencia: Evolución biológica y desarrollo cultural". Anales de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, núm. 58.
- (1981). "Ambiente, herencia y conducta", en Psicología y Medio ambiente, Madrid.
- ZAIZO, R. et al. (1970). Nueva Escala métrica de la inteligencia. Buenos Aires, Ed. Kapelusz, 37 y ss.
- ZICLER, E. (1967). "Familial mental retardation: a continuing dilemma", Science, 155, 292-298.
- ZEMPLINI, A. (1972). "El medio africano y el desarrollo", en el Symposium Medio y desarrollo, Madrid, Ed. Pablo del Río, 173-175.

